# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Peran industri di Indonesia sangat penting bagi pertumbuhan pembangunan nasional, sektor industri memberikan dampak positif bagi perkembangan perekonomian. Perlahan perekonomian semakin dibantu oleh adanya kemajuan dari sektor industri saat ini yang semakin berkembang, untuk menumbuh kembangkan industri kecil dan rumah tangga ada beberapa alasan yang melandasi seperti, industri kecil dan rumah tangga banyak menyerap tenaga kerja karena lokasinya berada di pedesaan yang banyak membutuhkan pekerjaan. Perkembangan industri kecil dan rumah tangga menimbulkan dampak positifyang mendorong industri menjadi lebih intensif dalam memanfaatkan sumber daya alam lokal peningkatan jumlah tenaga kerja, pengangguran, jumlah kemiskinan, pemerataan dalam distribusi pendapatan, dan pembangunan ekonomi perdesaan (Pradana, 2013).

Agroindustri merupakan bagian atau subsistem dari agribisnis yang memproses dan mentransformasikan produk mentah hasil pertanian menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang dapat langsung dikonsumsi atau dapat langsung digunakan sebagai bahan baku agroindustri. Pentingnya agroindustri sebagai suatu pendekatan pembangunan pertanian dapat dilihat dari kontribusinya yaitu kegiatan agroindustri mampu meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis, mampu menyerap banyak tenaga kerja, mampu meningkatkan perolehan devisa, dan mampu mendorong tumbuhnya industri yang lain (Soekartawi, 2000).

Industri merupakan bagian dari agribisnis yang bergerak sebagai pengolahan hasil pertanian menjadi suatu produk akhir yang siap dikonsumsi yang memerlukan bahan baku produk pertanian dan produksinya menjadi makanan. Provinsi Lampung memiliki beberapa macam industri pada skala rumah tangga sebagai pengolahan pangan. Industri tersebut tersebar di berbagai kabupaten Pesawaran, misalnya industri olahan berbahan dasar hasil-hasil pertanian yaitu melinjo, pisang, jagung dan singkong. Salah satu makanan yang diolah menjadi

sebuah produk yaitu buah melinjo, menjadi makanan ringan emping melinjo (Tsuraya, 2017).

Pengrajin emping melinjo yang berada di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran merupakan salah satu kelompok usaha ekonomi rakyat yang bergerak sebagai pengolahan agroindustri. Jumlah produksi melinjo Provinsi Lampung pada tahun 2019 dapat dilihat padaTabel 1.

Tabel 1. Jumlah produksi melinjo Provinsi Lampung pada tahun 2019

| No. | Nama Kabupaten | Triwulan I (ton) | Triwulan II (ton) | Triwulan III (ton) | Triwulan IV (ton) | Tahun 2019 (ton) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Lampung Barat | 15,2 | 15,6 | 10,3 | 20,2 | 61,3 |
| 2. | Tanggamus | 531,4 | 637,3 | 544,3 | 627 | 2.340 |
| 3. | Lampung Selatan | 2.279,7 | 1059,1 | 1.163,4 | 1.244,5 | 5.746,7 |
| 4. | Lampung Timur | 172,9 | 146,3 | 178 | 169,3 | 666,5 |
| 5. | Lampung Tengah | 155,3 | 134 | 122,2 | 129,7 | 541,2 |
| 6. | Lampung Utara | 76,5 | 64,2 | 56 | 108,8 | 305,5 |
| 7. | Way Kanan | 75 | 165,2 | 20,9 | 81,4 | 342,5 |
| 8. | Tulang Bawang | 33 | 26,2 | 31,8 | 38,2 | 129,2 |
| 9. | Pesawaran | 575,5 | 579,1 | 579,1 | 694,6 | 2.428,3 |
| 10. | Pringsewu | 69,1 | 55,2 | 65,8 | 48,6 | 238,7 |
| 11. | Mesuji | 1,7 | 14,9 | 9,7 | 4 | 30,3 |
| 12. | Tulang Bawang Barat | 50,2 | 49,4 | 54,6 | 48,3 | 202,5 |
| 13. | Pesisir Barat | 100,5 | 183,9 | 76 | 164,1 | 524,5 |
| 14. | Bandar Lampung | 64,3 | 100,9 | 226,7 | 85,6 | 477,5 |
| 15. | Metro | 17,7 | 19,4 | 19,2 | 16,6 | 72,9 |

Sumber: Dinas Tanaman Pangan Provinsi Lampung, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa Provinsi Lampung berpotensi besar dalam produksi melinjo. Jumlah pasokan bahan baku melinjo dapat mencukupi kebutuhan industri emping melinjo yang tersebar di beberapakabupaten Provinsi Lampung. Jumlah produksimelinjo terbesar kedua Provinsi Lampung adalah Kabupaten Pesawaran sebesar 2.428,3 ton, sehingga potensial untuk mengembangkan agroindustri emping melinjo.

Agroindustri yang ada di Kabupaten Pesawaran memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Agroindustri memberikan penghasilan tambahan dari usaha pengolahan produk pertanian yang dilakukan. Data pelaku usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang ada di Kabupaten Pesawaran dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data pelaku usaha UMKM Kabupaten Pesawaran 2020

| No. | Kecamatan | Jumlah |
|---|---|---|
| 1. | Gedong Tataan | 393 |
| 2. | Tegineneng | 599 |
| 3. | Negeri Kedaton | 126 |
| 4. | Kedongdong | 572 |
| 5. | Way Lima | 252 |
| 6. | Way Khilau | 144 |
| 7. | Punduh Pidada | 301 |
| 8. | Marga Punduh | 841 |
| 9. | Padang Cermin | 176 |
| 10. | Teluk Pandan | 167 |
| 11. | Way Ratai | 235 |
| | Jumlah | 3.806 |

Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Pesawaran, 2020

Tabel 2 menunjukkan jumlah usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang ada di Kabupaten Pesawaran pada setiap kecamatan menunjukkan jumlah yang berbeda-beda. Kecamatan Gedong Tataan memiliki pelaku usaha UMKM terbanyak keempat sebesar393, dengan komoditas atau hasil industri yang memiliki beragam olahan yang berbahan dasar jagung, ubi kayu, pisang, terigu dan melinjo.

Salah satu desa industri di Kabupaten Pesawaran yang memproduksi emping melinjo yaitu Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan. Industri pembuatan emping melinjo yang ada di Desa Bernung sudah berdiri sejak lama mulai dari tahun 1980-an hingga sekarang. Pembuatan emping melinjo adalah salah satu pendorong sumber pendapatan rumah tangga dan rata-rata sebagai pelaku industri rumah tangga di Desa Bernung (Tsurya, 2017). Daftar pelaku usaha membuat olahan melinjo menjadi emping dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar pelaku usaha industri rumahandi Desa Bernung

| No. | Nama Pelaku Usaha | Jenis Usaha | Nama Produk | Alamat |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1. | IKM Kasih Bunda | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung |
| 2. | Bu Tarjo | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung |
| 3. | Badan Usaha Milik Desa | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung |
| 4. | Kulo Remen | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung |
| 5. | Suparlan | Perdagangan | Mie Tek-tek | Bernung |
| 6. | Irham Noor | Pengrajin | Kerupuk Ikan Sifa | Kurungan Nyawa |
| 7. | Winda Wijayanti | Pengrajin | Kopi Bubuk Murni | SungaiLangka |
| 8. | Husnul Khotimah | Perdagangan | Madu | Negeri Sakti |

Tabel 3. (Lanjutan)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---|---|---|---|---|
| 9. | Sabturizal | Perdagangan | Bakso | Cipadang |
| 10. | Martin Elisa | Pengrajin | Susu Bubuk | Sungai Langka |
| 11. | Marwato | Pengrajin | Tahu-Tempe | Sukadadi |

Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kecamatan Gedong Tataan, 2020

Tabel 3 menunjukkan bahwa pelaku usaha industri rumahan di Desa Bernung berjumlah 3 buah yang mengolah melinjo menjadi emping melinjo. Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan adalah salah satu industri pangan yang membuka usaha emping melinjo terbesar dengan produksi bahan baku 150 kg/produksi. Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda mempunyai keunggulan dalam pembentukan emping melinjo dan citra rasa yang tidak begitu pahit serta lebih gurih. Eksistensi industri emping melinjo sangat mendukung pemberdayaan kaum wanita yang umumnya hanya berpendidikan tingkat sekolah dasar (SD). Pengembangan usaha emping melinjo menjadi salah satu upaya mengurangi pengangguran. Usaha emping melinjo dapat sebagai mata pencaharian utama dan usaha sampingan untuk memenuhi kebutuhan dan pendapatan rumah tangga.

Agroindustri IKM Kasih Bunda memproduksi emping melinjo sebanyak 100-150 kg per hari. Agroindustri IKM Kasih Bunda dalam memproduksi emping melinjo menggunakan teknologi tradisional pada proses pengupasan, sangrai, pencetakan, dan proses pengemasan. Perkembangan usaha emping melinjo mengalami kendala sulitnya ketersediaan bahan baku buah melinjo. kecenderungan turunnya minat konsumsi masyarakat terhadap makanan tradisional menyebabkan permintaan terhadap emping melinjo menurun, masyarakat atau para konsumen ke arah konsumsi makanan modern dengan menggantikan melinjo sebagai makanan tradisional dan makanan tradisional masih terus kelestariannya diupayakan. Emping merupakan makanan pelengkap untuk makanan berat dan dijadikan cemilan yang gurih, renyah dan enak.

Salah satu faktornya adalah buah melinjo merupakan tanaman tahunan yang berbuah tiga kali dalam satu tahun (Agus, 2018). Ketidaktersediaan bahan baku berpengaruh pada keberlangsungan produksi dan penjualan bisnis usaha emping melinjo di Desa Bernung.

Selain itu, beberapa masalah dalam menjalankan usaha emping melinjo adalah harga buah melinjo yang mengalami fluktuasi harga. Harga murahketika musim berbuah melinjo dan harga naik ketika tidak musim buah melinjo. Hal ini merupakan masalah yang dihadapi usaha emping melinjo. Permasalahan tersebut akan mempengaruhi kelangsungan hidup usaha emping melinjo. Kurangnya pengetahuan masyarakat dalam bidang manajerial yang disebabkan karena latar belakang pendidikan rendah serta kurangnya pelatihan yang pernah diikuti terkait manajemen usaha. Agroindustriemping melinjo IKM Kasih Bundamempunyai pembukuan keuangan yang tidak tercatat lengkap, belum memiliki pembagian tugas yang jelas, dan masih sulit untuk memanajemen risiko. Risiko yang dihadapi antara lain risiko produk gagal akibat cuaca hujan dan terhambatnya proses produksi dan menyebabkan peningkatan biaya produksiemping melinjo.

Biaya investasi diperlukan untuk pengembangan produksi emping melinjo.Investasi akan menentukan keuntungan jangka panjang. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh emping melinjo adalah bangunan, timbangan besi dan wajan. Hal ini perlu diperhatikan dalam penentuan tingkat pengembalian modalusaha tersebut. Oleh karena itu, analisis kelayakan finansial perlu dilakukan. Hasil analisis kelayakan finansial emping melinjo dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menilai apakah usaha ini layak sebagai investasi usaha jangka panjang.

Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan investasi (usaha) yang dijalankan menguntungkan atau merugikan untuk dijalankan. Analisis ini juga sebagai landasan pemilik usaha untuk mengambil keputusan berkenaan dengan kegiatan dan keberlanjutan perusahaan agar dapat lebih mengoptimalkan hasil produksinya untuk meningkatkan omset dan keuntungan serta nilai tambah dari hasil pengolahan buah melinjo menjadi emping melinjo pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda.

Berdasarkan uraian tersebut maka tugas akhir ini berjudul Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Emping Melinjo di IKM Kasih Bunda (Studi Kasus di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan) Pengambilan judul ini bertujuan untuk melihat kelayakan finansial akibat terjadinya kelangkaan bahan

baku, harga bahan baku yang fluktuatif, dan biaya investasi yang besar pada proses produksi emping melinjo.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut ;

1. Menganalisis biaya produksi dan penerimaan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.
2. Menganalisis kelayakan finansial emping melinjo pada Agroindustri IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.
3. Menganalisis sensitivitas pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.

## 1.3 Kerangka Pemikiran

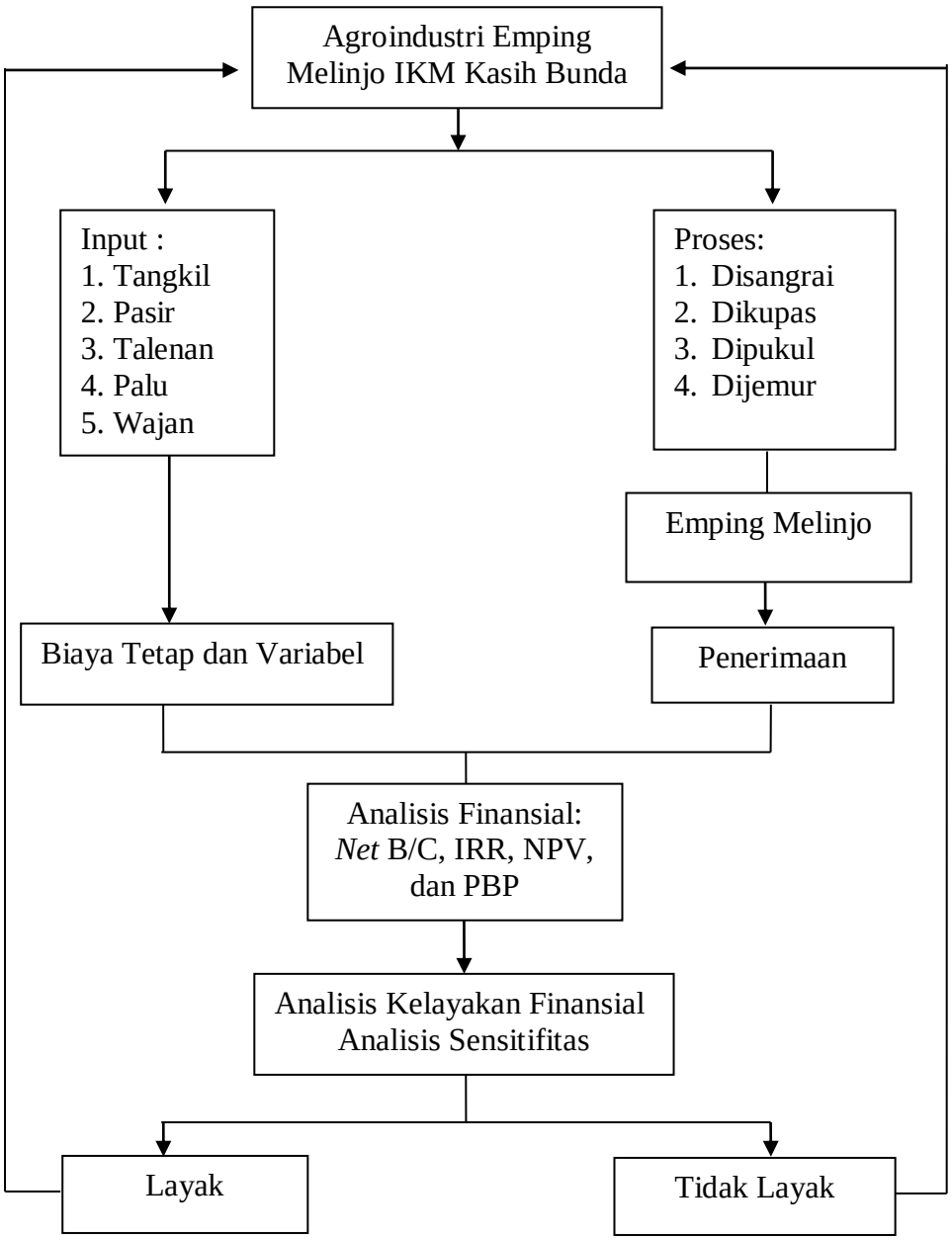
Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan merupakan salah satu yang menggunakan melinjo sebagai bahan baku produksi untuk membuat emping. Kelangkaan bahan baku dan harga buah melinjo yang mengalami fluktuasi yang menjadi salah satu alasan usaha emping melinjo perlu dilakukan analisis kelayakan finansial. Sulitnya mencari bahan baku juga dipicu berbagai faktor selain ketidakstabilan produksi di Pesawaran yaitu hasil panen petani melinjo yang memiliki kualitas melinjo yang rendah akibat terserang hama dan penyakit, dan musim yang tidak menentu.

Perlu dilakukan analisis kelayakan finansial pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yaitu akibat kelangkaan bahan baku membuat produksi emping melinjo yang dihasilkan menurun sehingga omzet dan keuntungan yang didapatkan ikut menurun. Kelayakan usaha yang digunakan dalam penelitian ini adalah aspek kelayakan finansial. Aspek kelayakan finansial berkaitan dengan pengaruh secara finansial terhadap pelaku Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yang sedang dilaksanakan, hal ini dapat diketahui keuntungan atau manfaat yang diterima pelaku usaha emping melinjo.

Analisis Kelayakan finansial menggunakan kriteria *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (NetB/C), dan *Payback Period* (PBP) dan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas dilakukan

untuk mengetahui dampak yang akan terjadi terhadap suatu perubahan pada usaha misalnya perubahan harga bahan baku danpenurunan skala produksi.

Hasil analisis sensitivitas dan hasil perhitungan akan menunjukkan apakah layak atau tidaknya Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan. Apabila layak maka usaha patut untuk dilanjutkan. Apabila tidak layak maka usaha harus melakukan perbaikan usaha. Alur kerangka pemikiran yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.




Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda.

## 1.4 Kontribusi

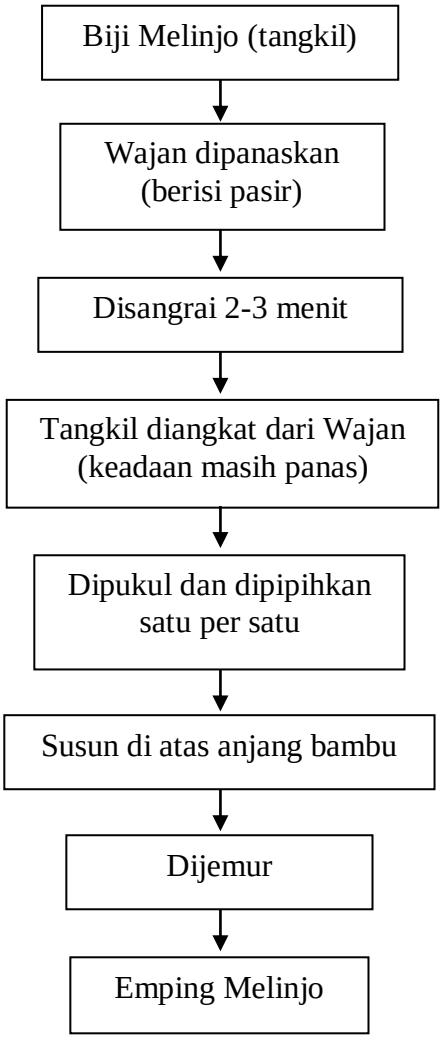
Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan. Manfaat dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut ;

1. Bagi pemerintah dinas koperasi, usaha kecil dan menengah Kecamatan Gedong Tataan, penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan dan mendukung usaha Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda.
2. Bagi pemilik usaha Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundasebagai bahan informasi, pedoman, dan acuan di dalam menjalankan usaha emping melinjo.
3. Bagi pengembangan ilmu sebagai literatur, bahan bacaan, dan bahan informasi bagi peneliti-peneliti serupa, baik ditempat yang sama maupun ditempat yang lain dengan variabel-variabel yang lebih lengkap.

# II. TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Produksi Emping Melinjo

Emping melinjo merupakan sejenis keripik yang dibuat dari biji melinjo yang telah tua. Proses pembuatan emping tidak sulit dan dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat sederhana. Emping melinjo merupakan salah satu komoditi pengolahan hasil pertanian yang memiliki nilai tinggi dan harga jual yang relatif tinggi (Wahyu dan asri, 2010). Proses produksi emping melinjo dapat dilihat pada Gambar 2.




Gambar 2.Alur pembuatan emping melinjo

Gambar 2 merupakan diagram alir pembuatan emping melinjo. Cara pembuatan emping melinjo secara rinci yang dijelaskan sebagai berikut ;

a. Buah melinjo yang sudah matang atau masak dikumpulkan, melinjo yang telah masak biasanya berwarna merah atau kuning.
b. Kupas kulit buah melinjo tersebut sampai bersih dan tunggu sekitar 2 jam untuk menghilangkan getahnya.
c. Selanjutnya, dilakukan penyimpanan melinjo selama 1 hari.
d. Menyiapkan wajan untuk proses sangrai atau penggongsengan biji melinjo (tangkil) dengan pasir.
e. Membiarkan biji melinjo (tangkil) tersebut didalam pasir dengan waktu 2-3 menit.
f. Jika kulit melinjo sudah menghitam, angkat biji melinjo tersebut dari wajan untuk proses selanjutnya, yaitu pemipihan emping.
g. Memecahkan kulit keras biji melinjo tersebut sehingga yang tersisa hanya biji melinjo bagian dalam yang berwarna putih.
h. Meletakkan biji melinjo tersebut diatas tatakan, lalu pukul dengan palu hingga biji melinjo tersebut rata dan menjadi emping. Emping melinjo ini bisa dibuat dengan berbagai ukuran dengan cara menggabungkan beberapa biji melinjo menjadi satu bentuk.
i. Menunggu hingga emping melinjo tersebut dingin, gunakan sendok sekap yang pipih atau rata untuk membalik ataupun mengangkat emping yang menempel di talenan tersebut.
j. Melakukan penjemuran emping melinjo, jika dalam cuaca cerah dapat di jemur selama 2 jam.
k. Emping melinjo sudah siap digoreng atau dibungkus dalam kemasan untuk dijual.

## 2.2 Teori Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang yang diproduksikan perusahaan tersebut. Biaya produksi yang dikeluarkan setiap perusahaan dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu biaya eksplisit dan biaya tersembunyi. Biaya eksplisit adalah

pengeluaran-pengeluaran perusahaan berupa pembayaran dengan uang untuk mendapatkan faktor-faktor produksi dan bahan mentah yang dibutuhkan. Sedangkan biaya tersembunyi adalah taksiran pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri (Hadiyanti, 2014).

1. Biaya total produksi atau *Total Cost* (TC)

   Total biaya produksi yang dikeluarkan produsen dapat dibedakan menjadi dua jenis pembiayaan, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Biaya dibedakan menjadi tiga jenis ;

   a) *Total Cost* (TC) adalah keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan.
   b) *Total Fixed Cost* (TFC) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang tidak dapat diubah jumlahnya.
   c) *Total Variable Cost* (TVC) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya.

Persamaannya adalah : TC = TFC + TVC

2. Total Penerimaan atau *Total revenue* (TR) dan Keuntungan ($\pi$)

Total penerimaan adalah perkalian antara hasil produksi (Q) dengan harga jual (P). Pendapatan merupakan selisih antara jumlah penerimaan produk dengan seluruh biaya yang digunakan dalam proses produksi dan penerimaan merupakan perkalian antara harga dan jumlah *output*. Rumus keuntungan dan total penerimaan sebagai berikut (Soekartawi, 2008) ;

$$TR = P \times Q$$

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan ;

$\pi$ = Pendapatan (Rp)
TR = Penerimaan total (Rp)
TC = Biaya produksi total (Rp)
P = Harga jual produk per unit (Rp)
Q = Jumlah produksi (Kg)

## 2.3 Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan merupakan suatu kegiatan pengkajian secara sistematis dari suatu proyek atau rencana, baik baru maupun rencana pengembangan usaha yang sudah ada. Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis

yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan (Sunyoto 2014).

Penyusunan penelitian dalam studi kelayakan bisnis membutuhkan banyak hal yang berhubungan dengan perhitungan bunga dan nilai uang yaitu beban bunga, tingkat bunga, nilai uang (*time value money*), nilai pinjaman beserta cicilan (kredit), serta perhitungan penyusutan terhadap aset yang digunakan (Ibrahim, 2003).

### 2.3.1 Aspek-aspek dalam studi kelayakan bisnis

Aspek saat melakukan studi kelayakan, ada aspek yang harus diteliti. Pada dasarnya aspek-aspek tersebut bersifat fleksibel, ada beberapa aspek dasar dalam analisis studi kelayakan (Haming dan Basalamah, 2003) sebagai berikut;

A. Aspek Pemasaran

Analisis aspek pemasaran akan dilakukan dengan menggunakan bauran pemasaran, yaitu seperangkat alat pemasaran yang digunakan perusahaan untuk mencapai tujuan pemasarannya dalam sasaran.

B. Aspek Teknis dan Produksi

Aspek teknis produksi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dengan proyek yang direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, luas produksi, proses produksi, penggunaan teknologi (mesin/peralatan), maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi.

C. Aspek Manajemen dan SDM

Manajemen dalam pembangunan proyek bisnis maupun manajemen dalam implementasi rutin bisnis adalah sama saja dengan manajemen lainnya (Umar, 2003). Manajemen berfungsi untuk aktivitas-aktivitas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian.

Aspek SDM bertujuan untuk mengetahui apakah dalam pembangunan dan implementasi bisnis diperkirakan layak atau sebaliknya dilihat dari ketersediaan SDM. Kesuksesan suatu perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sebuah proyek bisnis sangat tergantung pada SDM yang solid yaitu manajer, dan tim-nya (Umar, 2003).

D. Aspek Finansial.

Aspek Finansial merupakan aspek kunci dari suatu studi kelayakan, karena sekalipun aspek lain tergolong layak, jika studi aspek finansial memberikan hasil yang tidak layak, maka usulan proyek akan ditolak karena tidak akan memberikan manfaat ekonomi.

Tujuan menganalisis aspek finansial dari suatu studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang terus (Umar, 2003), untuk mengetahui pelaksanaan proyek tersebut menguntungkan atau tidak, dilakukan evaluasi proyek dengan cara menghitung manfaat dan biaya yang diperlukan sepanjang umur proyek.

### 2.3.2 Kelayakan finansial

Kelayakan finansial dilakukan untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan penerimaan dan menilai apakah usaha dapat berkembang atau tidak. Kelayakan finansial dianalisis dengan harus memperhitungkan berapa jumlah dana yang dibutuhkan untuk membangun dan mengoperasikan kegiatan bisnis (Kadariah, 2001). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisis kelayakan finansial antara lain ;

1) Sumber dana

   Dana yang dibutuhkan dapat diperoleh dan berbagai sumber dana yang ada seperti modal sendiri, modal pinjaman, saham, obligasi, pinjaman bank, serta *leasing* dan lembaga lainnya.

2) Aliran kas (*Cash Flow*)

   *Cash flow* merupakan arus kas atau aliran kas yang ada pada perusahaan dalam suatu periode tertentu. *Cash flow* menggambarkan berapa uang yang masuk ke perusahaan dan jenis pemasukan tersebut. *Cash flow* juga menggambarkan berapa uang yang keluar serta jenis-jenis yang dikeluarkan. Aliran kas penting dilakukan dalam akuntansi karena laba dalam pengertian

akuntansi tidak sama dengan kas masuk bersih, dan yang relevan bagi investor adalah kas bukan laba.

3) Biaya kebutuhan investasi

Investasi dilakukan dalam berbagai bentuk yang digunakan untuk membeli aset-aset yang dibutuhkan proyek tersebut. Aset-aset ini biasanya berupa aset tetap yang dibutuhkan perusahaan mulai dari pendirian hingga dapat dioperasikan.Biaya kebutuhan investasi biasanya disesuaikan dengan jenis bisnis yang akan dijalankan. Secara umum komponen biaya kebutuhan investasi terdiri dari biaya prainvestasi dan biaya pembelian aktiva tetap (Husnan dan Muhammad 2000). Aktiva tetap atau aktiva jangka panjang terdiri dari tanah dan pengembangan lokasi, bangunan dan perlengkapannya, pabrik dan mesin, dan aktiva tetap lainnya.

### 2.3.3 Kriteria penilaian kelayakan finansial

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan finansial, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR),*Net Benefit Cost Ratio* (NetB/C), dan *Payback Period* (PP) (Umar, 2003) sebagai berikut ;

1) *Net Present Value* (NPV)

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi. Suatu cara untuk melakukan perhitungan kelayakan investasi dengan menggunakan metode NPV diperlukan data aliran kas keluar awal, aliran kas masuk bersih di masa yang akan datang, dan *rate of return* minimum yang diinginkan.

2) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Metode *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah metode yang digunakan untuk membandingkan antara manfaat bersih bernilai positif dengan manfaat bersih bernilai negatif. Net B/C merupakan manfaat bersih yang menguntungkan bisnis dan dihasilkan dari setiap satu satuan kerugian dari bisnis tersebut.

3) *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode *Internal Rate of Return* (IRR) pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara present

value dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi usaha. Metode IRR ini digunakan untuk menghitung besaran *rate of return* yang sebenarnya.

4) *Break Even Point* (BEP)

*Break Even Point* (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total penerimaan sama dengan total biaya (Nurmalina dkk, 2009). Nilai BEP menjadi nilai patokan jumlah minimum hasil produksi suatu usaha dikatakan ekonomis. Nilai titik impas berfungsi sebagai jumlah produk minimum yang harus dihasilkan dan harga jual terendah produk.

5) *Payback Period* (PBP)

Metode *Payback Period* merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh usaha tersebut.

## 2.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui alternatif kemungkinan hasil studi kelayakan yang diperoleh sehubungan dengan dilakukannya berbagai kemungkinan perubahan atas salah satu atau beberapa komponen yang menyangkut pelaksanaan bisnis. Perubahan atas komponen dapat disebabkan oleh *cost overrun*, perubahan harga, waktu pelaksanaan, dan perubahan *internal rate of return* (IRR) (Sinaga, 2009). Tujuan utama dilakukannya analisis sensitivitas tersebut adalah untuk memperbaiki desain atau pelaksanaan bisnis sehingga dapat meningkatkan IRR dan untuk mengurangi resiko kerugian. Investasi akan layak (diterima), jika IRR > i (tingkat suku bunga yang berlaku di bank), dan jika IRR < i, akan ditolak ditolak karena tidak dapat memberikan manfaat/keuntungan. Kepekaan usaha terhadap pengaruh yang dapat menyebabkan ketidaklayakan, digunakan analisis simulasi dengan skenario (Fitriani, dkk., (2019) yakni:

1. Harga input produksi meningkat
2. Harga output produksi menurun, dan
3. Harga input produksi meningkat bersamaan dengan penurunan harga output prodpuksi.

Variabel-variabel risiko seperti terjadi kenaikan harga bahan baku dan penurunan skala produksi, apakah usaha kedepannya masih layak untuk dikembangkan atau tidak, dan seberapa besar tingkat sensitivitas perubahan variabel–variabel tersebut berdampak pada pengembangan hasil kelayakan (NPV, B/C Ratio, IRR dan *Payback Period*).Usaha pertanian sangat sensitif (berubah-ubah) akibat 4 hal (Unteawati, Sutarni, dan Anggraini, 2018) sebagai berikut :

1. Harga output (apabila penetapan harganya berbeda dengan kenyataan yang terjadi),
2. Keterlambatan pelaksanaan (keterlambatan inovasi teknologi, pemesanan dan penerimaan teknologi),
3. Kenaikan biaya (input) umumnya usaha sangat sensitif terhadap perubahan biaya terutama biayakonstruksi, dan
4. Hasil (memperkirakan hasil, gangguan hama/penyakit, gangguan musim).

Analisis sensitivitas umumnya mengandung asumsi bahwa hanya satu parameter saja yang berubah (variabel), sedangkan parameter yang lainnya diasumsikan relatif tetap dalam satu persamaan analisis. Pada parameter sensitivitas lainnya, maka diperlukan persamaan kedua, ketiga, dan seterusnya.

Analisis sensitivitas dapat ditinjau atas dua perspektif berikut :

1. Sensitivitas terhadap dirinya sendiri, yaitu sensitivitas pada kondisi break even point (titik pulang pokok), yaitu saat NPV = 0 atau AE = 0 atau jumlah faktor bunga = 0.
2. Sensitivitas terhadap alternatif lain, biasanya ditemukan jika terdapat (n) alternatif yang harus dipilih salah satunya untuk dilaksanakan.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang terkait dengan tugas akhir Analisis Kelayakan FinansialAgroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundadi Desa Bernung ini dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Penelitian terdahulu

| No. | Nama | Judul | Metode | Hasil |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Heli Oktaviyanti, Soetoro, dan Cecep Pardani (2016) | Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar) | Analisis kelayakan finansial (NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, PP, dan analisis sensitivitas) | Nilai NPV sebesar Rp44.350.600,00, IRR 33,86%, Net B/C sebesar 2,23, PP 5 tahun. Agroindustri tempe di Kota Banjar layak untuk diusahakan |
| 2. | Ummi Noviqah Zarliyanti, Yusmini dan Ermi Tety (2016) | Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Makanan Usaha Kecil Dan Menengah Ayu Bersaudara Di Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. | Analisis kelayakan investasi | Nilai NPV sebesar Rp844.709.859, IRR 63%, Net B/C 4,23 lebih besar dari satu. Berdasarkan analisis usaha UKM Ayu Bersaudara masih layak untuk dilaksanakan. |
| 3. | Winda Rezky Mustamin (2018) | Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Dodol Strawberry (Studi Kasus UD. Wisata Malino Dusun Parangbobo Desa Tonasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa) | Analisis kelayakan finansial (NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, PP, dan analisis sensitivitas) | Nilai NPV sebesar Rp58.087.684, IRR sebesar 6%, *B/C Ratio* sebesar 1,5 PP 2tahun 3 bulan. |
| 4. | Fitria M., M. Irfan Affandi, Adia Nugraha (2013) | Analisis Finansial Dan Sensitivitas Agroindustri Emping Melinjo Skala Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) | Analisis kelayakan finansial (NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, PP, dan analisis sensitivitas) | Nilai NPV sebesar Rp90.605.605,92, IRR sebesar 50,84%, Gross B/*C* 1,13, Net B/C 7,34, PP 5 tahun 5 bulan. |

Sumber; Hasil data yang diolah oleh peneliti

Tabel 4 menjelaskan bahwa beberapa penelitian terkait mengenai analisis kelayakan usaha dan kelayakan finansial, persamaan tugas akhir ini pada penelitian terdahulu yaitu mengenai metode analisis data. Perbedaan tugas akhir ini dengan beberapa penelitian terdahulu yaitu terletak pada tujuan tugas akhir, metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dan analisis kelayakan menggunakan metode analisis kuantitatif. Tugas akhir mengenai kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda belum pernah dilakukan sebelumnya di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan

# III. METODE PENELITIAN

## 3.1 Tempat dan Waktu

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja dengan melakukan survei awal ke sentral Industri emping melinjo yang ada di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Pemilihan lokasi ini juga didasarkan karena Desa Bernung merupakan sentral Industri emping Melinjo di Kabupaten Pesawaran. Waktu penelitian dari September 2020 - Desember 2021.

## 3.2 Alat dan Bahan

Alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah buku, penggaris, kalkulator, penghapus, pulpen, komputer/laptop, dan handphone. Bahan yang digunakan dalam penulisan ini mencakup semua keperluan penelitian seperti hasil survei, data-data penelitian/responden, bahan-bahan hasil wawancara dan bahan lainnya yang diperlukan dalam penelitian.

## 3.3 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang akan dilakukan yaitu terdapat beberapa indikator yaitu metode pengumpulan data, jenis penelitian, metode pengambilan sampel, dan metode analisis data dan definisi operasional.

### 3.3.1 Metode pengumpulan data

Data penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber instansi yang terkait dengan tugas akhir ini. Metode pengumpulan data yang dilakukan (Hasan, 2002) sebagai berikut ;

1. Wawancara

   Teknik digunakan untuk mendapatkan data primer yang merupakan data utama dalam penelitian yaitu dengan melakukan wawancara langsung kepada

responden yang berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan sebelumnya. Wawancara dilakukan terhadap pelaku Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda melinjo di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.

2. Observasi

   Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian sehingga didapatkan gambaran yang jelas mengenai daerah yang akan diteliti. Penelitian melakukan observasi terhadap pelakuAgroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.

3. Pencatatan

   Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yaitu dengan mencatat data-data pada instansi pemerintah atau lembaga terkait dengan penelitian ini. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), literasi atau jurnal-jurnal lain yang terkait judul penelitian serta buku-buku penunjang lainnya untuk memperkuat dan sebagai landasan dalam penelitian ini.

### 3.3.2 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilakukan di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Penelitian survei adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden dalam bentuk sampel dari sebuah populasi. Penelitian dilakukan dengan cara turun lapang langsung ke responden sebagai informan untuk data penelitian.Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan proses produksi emping melinjo dan kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung atau menerangkan suatu keadaan dari data yang diperoleh secara jelas dan terperinci.Analisis kuantitatif dilakukan untuk analisis kelayakan finansial melalui empat kriteria yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (NetB/C), dan *Payback Period* (PBP).

### 3.3.3 Metode pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive sampling*) dalam menentukan jenis sampel yaitu suatu metode pengambilan sampel probabilitas yang dilakukan dengan kriteria tertentu. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* pada penelitian ini menggunakan kriteria yaitu usaha yang menghasilkan jumlah produksi terbesar.Desa Bernung yang ada di Kecamatan Gedong Tataan merupakan daerah industri pembuatan emping melinjo. Adapun data yang akan diambil berdasarkan data UMKM terbesar di Desa Bernung dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Daftar produksi terbesar industri rumahan di Desa Bernung 2020

| No | Nama Pelaku Usaha | Jenis Usaha | Nama Produk | Alamat | Produksi |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | IKM Kasih Bunda | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung | 150 kg/hari |
| 2. | Bu Tarjo | Perdagangan | Emping Melinjo | Bernung | 35 kg/hari |

Sumber ; Data UMKM di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan, 2020

Tabel 5 menyatakan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung merupakan usaha terbesar dengan jumlah produksi sebesar 150 kg per produksi. Penelitian ini berfokus pada studi kasus Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dengan berdasarkan jumlah produksi terbesar dan masih berproduksi pada tahun 2021.

### 3.3.4 Metode analisis data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data akan diolah, dianalisis secara matematis, dan dianalisis secara statistik sesuai dengan tujuan penelitian. Pengolahan data yang akan digunakan dengan menggunakan komputer program *Microsoft excell.* Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum dan menjelaskan mengenai biaya dan analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.Metode deskriptif kuantitatif digunakan analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan. Deskriptif kuantitatif digunakan analisis kelayakan finansial

Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan.

Analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda berdasarkan aspek keuangan atau finansial dapat dilihat menggunakan kriteria investasi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Payback Period (PP)* dan analisis sensitivitas. Kriteriayang digunakan sebagai berikut;

1) *Total Cost* (TC)

Rumus TC (Sukirno, 2008) sebagai berikut;

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan;

TC = Biaya Total (*Total Cost*) (Rp)
TFC = BiayaTetap (*Total Fixed Cost*) (Rp)
TVC = BiayaVariabel (*Total Variable Cost*) (Rp)

2) Total *Revenue* (TR)

Rumus Keuntungan dan total penerimaan (Soekartawi, 2008) sebagai berikut ;

$$\Pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

Keterangan ;

$\pi$ = Pendapatan (Rp)
TR = Penerimaan total (Rp)
TC = Biaya produksi total (Rp)
P = Harga jual produk per unit (Rp)
Q = Jumlah produksi (kg)

3) *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan perbandingan antara PV kas bersih dengan PV investasi selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebut yang di kenal dengan rumus NPV(Ibrahim, 1998) sebagai berikut ;

$$\text{NPV} = \sum_{t=0}^{n} \frac{Bt - Ct}{(1+k)^t}$$

Keterangan ;

NPV = *Net Present Value*
Bt =*Benefit* atau penerimaan total pada tahun ke-t
Ct = *Cost* atau biaya total pada tahun ke-t
i = Tingkat bunga
t = Tahun (waktu ekonomis).

Kriteria ;

a) Bila NPV > 0, maka investasi dinyatakan layak.
b) Bila NPV < 0, maka investasi dinyatakan tidak layak.
c) Bila NPV = 0, maka investasi berada pada posisi *break event point.*

4) *Benefit cost ratio* (B/C)

*Net Benefit Cost Ratio* (*Net* B/C) diperoleh dari perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* positif dengan *net benefit* yang telah di *discount* negatif. Rumus *Net* B/C (Ibrahim, 1998) sebagai berikut;

$$\text{Net B/C} = \sum \frac{PV\ (+)}{PV\ (-)}$$

Keterangan ;

PV (+) =*Net Benefit* yang telah di *discount* positif (Rp)
PV (-) =*Net Benefit* yang telah di *discount* negatif (Rp)

Kriteria ;

a) Jika *Net B/C* > 1 = usaha/proyek tersebut layak
b) Jika *Net B/C* = 1 = usaha/proyek tersebut *Break Even Point* (BEP)
c) Jika *Net B/C* < 1 = usaha/proyek tersebut tidak layak

5) *Internal rate of return* (*IRR*)

*Internal Rate of Return* (IRR) adalah suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol. IRR dapat dirumuskan sebagai berikut ;

Rumus ;

$$\text{IRR} = i_1 + \left(\frac{NPV_+}{NPV_+ - NPV_-}\right) + (i^- - i^+)$$

Keterangan ;

$i^+$ = *Discount rate* yang tertinggi yang masih memberi NPV positif
$i^-$ = *Discount rate* yang terendah yang masih memberi NPV negatif
$NPV_+$ = NPV yang positif
$NPV_-$ = NPV yang negatif.

Kriteria ;

a) Jika IRR > 1 maka usaha layak
b) Jika IRR < 1 maka usaha dinyatakan tidak layak.

6) *Break Even Point* (BEP)

*Break Even Point* (BEP) adalah titik pulang pokok yang merupakan total penerimaan sama dengan total biaya (Nurmalina dkk, 2009).

Rumus dari BEP sebagai berikut :

$$\text{BEP} = \text{Tp-1} + \frac{\sum_{i=1}^{n} TC_1 - \sum_{i=1}^{n} Biep-1}{Bp}$$

Keterangan :

BEP : *Break Even Point* (Tahun, bulan, hari)
Tp-1 : Tahun sebelum terdapat BEP (Tahun)
$TC_i$ : Jumlah total cost yang telah di-discount (Rp)
Biep-1 : Jumlah Benefit yang telah di-discount sebelum payback period (Rp)
Bp : Jumlah benefit pada payback period berada (Rp)

7) *Payback Period* (PBP)

*Payback Period* (PBP) adalah sebuah metode dengan menggunakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. *Payback Period* (PBP) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{PBP} = t_{p-1} \frac{\sum_{i=1}^{n} I_i - \sum_{i=1}^{n} B_{iep} - 1}{Bp}$$

Keterangan ;

PBP : Waktu untuk mengembalikan modal (tahun, bulan hari)
Tp-1 : Tahun sebelum terdapat PBP (tahun)
Ii : Jumlah investasi yang telah di-*discount* (Rp)
Biep-1 : Jumlah *Benefit* yang telah di-*discount* sebelum *payback period* (Rp)
Bp : Jumlah *benefit* pada *payback period* berada (Rp)

Kriteria penilaiannya sebagai berikut:

a. Bila masa pengembalian lebih pendek dari umur ekonomis usaha, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.
b. Bila masa pengembalian lebih lama dari umur ekonomis usaha, makausaha tersebut dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan.

8) Analisissensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan dengan melakukan analisis sensitivitas tersebut maka dapat diketahui dan diantisipasi, seperti perubahan biaya produksi dapat mempengaruhi tingkat kelayakan. Analisis sensitivitas menggunakan metode analisis kuantitatif, kemudian dianalisis secara matematis dengan merujuk pada aspek-aspek perhitungan analisis kelayakan finansial, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C *Point*), *Break Even*

(BEP), dan *Payback Period* (PBP). Perubahan yang terjadi pada harga faktor produksi dan harga hasil produksiserta dampak akhirnya pada kondisi kelayakan finansial dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Skenario parameter analisis sensitivitas yang berpotensi mengalami perubahan.

| No. | Jenis Skenario | Parameter sensitivitas | Taksiran Sensitivitas (%) |
|---|---|---|---|
| 1. | Skenario I | Biaya variabel | +5 |
| 2. | Skenario II | Penerimaan | -5 |

Tabel 6 skenario analisis sensitivitas dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yang diukur, yaitu kenaikan biaya variabel dan penurunan penerimaan. Penentuan kedua variabel tersebut berdasarkan fakta mengenai peningkatan biaya variabel sebesar 5% dan penurunan penerimaan sebesar 5% yang membuat suatu perubahan dalam usaha. Nilai sensitivitas sebesar 5%, berdasarkan nilai rata-rata inflasi selama 10 terakhir (Bank Indonesia, 2021). Rata-rata inflasi dapat dilihat pada Lampiran 1.

### 3.3.5 Definisi operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubung dengan penelitian.

1. Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda adalah usaha pengolahan lebih lanjut dari bahan baku melinjo menjadi emping. Emping merupakan makan tradisional yang dapat dijadikan makanan sehari-hari yang terbuat dari melinjo.
2. Input adalah faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan emping berupa melinjo, tenaga kerja, peralatan, dan biaya-biaya.
3. Output adalah hasil yang diperoleh dari suatu kegiatan yaitu kegiatan pengolahan melinjo sehingga menjadi emping.
4. Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam proses pengolahan emping dalam hal ini yaitu melinjo.
5. Proses produksi adalah proses pengolahan bahan baku untuk menghasilkan emping dalam jumlah tertentu yang diukur dalam satu bulan.

6. Peralatan adalah alat-alat yang digunakan untuk memperlancar proses pembuatan emping berupa tungku, serokan, palu, kuali, tatakan, skrap, baskom, timbangan besi, timbangan kecil, gunting, dan rigen.
7. Umur ekonomis alat adalah jumlah tahun alat selama digunakan, terhitung sejak tahun pembelian sampai alat tersebut tidak dapat digunakan lagi, diukur dalam satuan tahun.
8. Tenaga kerja adalah sejumlah orang yang membantu memperlancar proses produksi emping melinjo. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) diukur dalam satuan harian orang kerja (HOK).
9. Harga adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh konsumen atau pelanggan untuk mendapatkan produk atau jasa yang dibelinya guna memenuhi kebutuhan dan keinginan.
10. Harga bahan baku adalah nilai yang dikeluarkan untuk memperoleh melinjo sebagai bahan baku utama yang diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
11. Harga input adalah nilai dari faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan emping berupa harga melinjo, tenaga kerja, peralatan, dan biaya-biaya. Harga input diukur dalam satuan rupiah (Rp).
12. Biaya produksi adalah nilai yang dikeluarkan selama proses produksi emping berlangsung yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
13. Biaya total produksi (TC) adalah biaya yang dikeluarkan oleh produsen untuk menghasilkan output. Biaya total (total cost) adalah penjumlahan total biaya tetap dengan total biaya variabel (Rp).
14. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha emping melinjo bahwa besar kecilnya biaya tersebut tidak akan tergantung pada volume produksi. Biaya tetap diukur dalam satuan rupiah (Rp).
15. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha emping melinjo bahwa besar kecil biaya tersebut akan mempengaruhi pada volume produksi. Biaya variabel diukur dalam satuan rupiah (Rp).

16. Tingkat suku bunga adalah suatu bilangan yang lebih kecil dari satu yang dapat digunakan untuk mengetahui nilai uang dimasa lalu agar didapatkan nilainya pada saat ini. Tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga *commercial* BRI skala mikro di provinsi Lampung.
17. Net Present Value (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek layak atau tidak (Rp).
18. Net B/C ratio adalah rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif.
19. Internal Rate of Return (IRR) adalah suatu tingkat discount rate yang menghasilkan net present value sama dengan nol (%).
20. *Break Even Point* (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total penerimaansama dengan total biaya (tahun, bulan, hari).
21. *Payback Period* (PBP) adalah jangka waktu pengembalian investasi yang dikeluarkan, melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek (tahun, bulan, hari).
22. Analisis Sensitivitas dibutuhkan dalam rangka mengetahui sejauh mana dampak parameter-parameter investasi yang telah ditetapkan sebelumnya boleh berubah karena adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi. Penelitian ini menggunakan dua variabel yang diukur yaitu kenaikan harga biaya variabel dan penurunan skala produksi emping melinjo.

# IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian Tugas Akhir

Gambaran umum lokasi penelitian meliputi gambaran umum Kabupaten Pesawaran, gambaran umum Desa Bernung dan karakteristik pelaku usaha emping melinjo di Desa Bernung.

### 4.1.1 Sejarah singkatKabupatenPesawaran

Kabupaten Pesawaran merupakan sebuah kabupaten Daerah Otonomi Baru yang merupakan daerah pemekaran kabupaten Lampung Selatan. Kabupaten tersebut dapat lahir setelah melalui perjuangan pembentukan kabupaten dalam kurun waktu yang sangat panjang. Pada tahun 1968, dimulai dengan usulan pemekaran Kabupaten Lampung Selatan menjadi 3 (tiga) kabupaten yaitu :

a. Kabupaten Tanggamus dengan ibukota di Kota Agung, yang telah eksis pada tahun 1997,
b. Kabupaten Rajabasa dengan ibukota di Kalianda, dan
c. Kabupaten Pesawaran dengan ibukota di Gedong Tataan.

Selanjutnya dalam kurun era dan semangat reformasi dan desentralisasi masyarakat Kabupaten Lampung Selatan di belahan barat melanjutkan perjuangan pendahulunya dengan melakukan terobosan guna terwujudnyaKabupaten Pesawaran melalui proses yuridis formal dengan Panitia Pelaksanaan Persiapan Kabupaten Pesawaran (P3KP) yang tertuang dalam SK. Nomor : 021/P3KP/PPK/IV/2001, hingga akhirnya terbentuklah Kabupaten Pesawaran melalui Undang-Undang No. 33 Tahun 2007, dengan hari jadi dengan ditandai peresmian oleh Menteri Dalam Negeri Pada Tanggal 2 November 2007. Kabupaten Pesawaran terdiri dari 7 (tujuh kecamatan), yakni Kecamatan Padang Cermin, Kecamatan Punduh Pidada, Kecamatan Kedondong, Kecamatan Way Lima, Kecamatan Gedong Tataan, Kecamatan Negeri Katon dan Kecamatan Tegineneng, dan pada tahun 2012 dimekarkan kembali dengan penambahan kecamatan Marga Punduh pemekaran kecamatan Punduh Pidada dan Way Khilau pemekaran Kecamatan Kedondong.

### 4.1.2 Gambaran umumKecamatanGedongTataan

1. Letak geografis

Kecamatan Gedong Tataan memiliki luas wilayah sebesar 165,2 km2 dan terdiri dari 19 desa yaitu Desa Padang Ratu, Desa Cipadang, Desa Pampangan, Desa Way Layap, Desa Sukadadi, Desa Bogor Rejo, Desa Sukaraja, Desa Gedong Tataan, Desa Kutoarjo, Desa Karang Anyar, Desa Bagelen, Desa Kebagusan, Desa Wiyono, Desa Taman sari, Desa Bernung, Desa Sungai Langka, Desa Negeri Sakti, Desa Kurungan Nyawa, Desa Sukabanjar, dimana ibukota Kecamatan Gedong Tataan adalah Desa Sukaraja. Letak Kecamatan Gedong Tataan menurut batas wilayah adalah berbatasan dengan (Kecamatan Gedong Tataan dalam Angka, 2019):

a. Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran di sebelah Utara.
b. Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung di sebelah Timur.
c. Kecamatan Padang Cermin dan Kecamatan Kedondong Kabupaten Pesawaran di sebelah Selatan.
d. Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran dan Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu di sebelah Barat.

2. Kondisi Iklim

Kecamatan Gedong Tataan memiliki ketinggian 400 sampai 1.125 mdpl dengan suhu minimal 26ºC dan suhu tertinggi 35ºC. Kecamatan Gedong Tataan memiliki curah hujan 6 bulan hujan dengan jumlah hari hujan terbanyak 26 hari dan debit curah hujan 3.500 mm/thn (Kecamatan Gedong Tataan dalam Angka, 2019).

3. Potensi Kecamatan Gedong Tataan

Kecamatan Gedong Tataan yang terbagi menjadi 19 desa memiliki berbagai potensi yang dapat dikembangkan sebagai salah satu sektor penunjang laju pembangunan, seperti potensi pertanian, perkebunan, perdagangan dan pariwisata. Total luas wilayah Kecamatan Gedong Tataan sebesar 6.898 hektar, salah satunya digunakan menjadi lahan industri rumah tangga. Jumlah UMKM di Kecamatan Gedong Tataan sebesar 324 usaha yang terbagi di beberapa desa yaitu Desa Karang Anyar, Desa Wiyono, Desa Sukaraja, Desa Kebagusan Desa Sungai Langka, Desa Cipadang, Desa Bagelen, dan 12 desa lainnya. Kecamatan Gedong

Tataan memiliki beberapa sektor usaha yaitu perdagangan, pengolahan, perikanan, dan produsenan (Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah, 2019).

### 4.1.3 Sejarah singkat Desa Bernung

Nama Bernung sendiri diambil dari nama sebuah pohon kayu besar yang saat ini dikenal dengan nama pohon berenuk (Maja) yang pada saat itu satu-satunya pohon berenuk terbesar yang ada di wilayah sekitar, tumbuh subur di atas tanah tepi bangkaran sungai tepat di tepi jalan penghubung antara Kecamatan Gedong Tataan dan Bandar Lampung, sejak saat itu kampung ini dikenal dengan nama kampung Bernung. Desa Bernung terbagi menjadi beberapa dusun yaitu : Dusun Bernung 1 dengan 4 RT, Dusun Menanti Kasih dengan 3 RT, Dusun Sidoasri dengan 4 RT, Dusun Suko Rejo dengan 3 RT, Dusun Taman Rejo dengan 3 RT, Dusun Suka Negeri dengan 3 RT.

Desa Bernung merupakan salah satu desa dari 19 desa yang terletak di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Tahun pembentukan Desa Bernung berkisar pada tahun 1902 dengan luas wilayah 1.000 Ha. Bernung terdiri 6 dusun dan 20 RT, Desa Bernung terletak pada koordinat105$^{o}$ 5’ 48,152 Bujur Timur, dan 5$^{o}$ 23’0,337 Lintang Selatan dengan ketinggian kurang lebih 600 M di atas permukaan laut. Desa Bernung memiliki jumlah penduduk pada tahun 2020 dengan total 4.988 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 1.314 kepala keluarga di Desa Bernung, mayoritas mata pencaharian masyarakat di Desa Bernung umumnya sebagian besar menjadi buruh harian lepas.

Luas wilayah 1.600 Ha. Bernung terdiri 6 dusun dan 20 RT, Desa Bernung terletak pada posisi 5.367494$^{o}$ LU dengan ketinggian kurang lebih 600 M di atas permukaan laut. Jarak tempuh Desa Bernung dari Pusat Kecamatan Gedong Tataan yaitu 7 km dan jarak 7 km ke pusat pemerintahan Kabupaten Pesawaran. Secara Administrasi letak Desa Bernung berbatasan dengan wilayah:

a. Desa/Kelurahan sebelah Utara : Sukabanjar
b. Desa/Kelurahan sebelah Selatan : Sungai Langka
c. Desa/Kelurahan sebelah Timur : Negeri Sakti
d. Desa/Kelurahan sebelah Barat : Taman Sari

### 4.1.4 Gambaran umum Industri emping melinjo IKM Kasih Bundaemping melinjo

Industri adalah suatu kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Industri memiliki kriteria berbeda yang ditetapkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS) yakni jumlah tenaga kerja (Suryono dkk, 2019)

a) Industri rumah tangga dengan pekerja 1-5 orang
b) Industri kecil dengan pekerja 5-19 orang
c) Industri menengah dengan pekerja 20-99 orang
d) Industri besar dengan pekerja 100 orang lebih

Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda merupakan industri menegah usaha emping melinjo yang ada di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan. Pemilik usaha emping Melinjo bernama ibu Agus Buniati dengan usia 49 tahun. Pendidikan terakhir ibu Agus Buniati adalah SMA. Ibu Agus Buniati menjalankan usaha emping melinjo karena usaha turun temurunpada tahun 1992 dan merupakan sebagai mata pencaharian utama. Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terbesardi Desa Bernung dan memiliki kapasitas bahan baku 100-150 kg per produksidan memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 24 orang.Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundamemulai usaha dengan modal awal yang dikeluarkan sebesarRp4.000.000,00 yang merupakan modal sendiri.Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda memiliki ukuranlahan10 m x 18 m. Sarana dan prasarana yang dimilikiAgroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yaitu berupa peralatan tradisional dan angkutan pendukung dalam kegiatan pada saat proses produksi. Peralatan sederhana yang terdapat pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yaitu palu, tungku, kuali, tatakan kayu dan peralatan pendukung lainnya serta timbangan besi untuk menimbang buah melinjo dan timbangan kecil untuk menimbang emping melinjo. Prasarana yang terdapat pada usaha ini berupa motor untuk mengantar emping melinjo kepada pelanggan.

Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda memiliki 24 orang tenaga kerja yang merupakan tenaga kerja luar maupun keluarga. Pemberian upah kepada tenaga kerja dilakukan setiap minggu setelah proses produksi selesai dilakukan, tetapi terdapat pula beberapa pekerja yang mengambil gaji mereka setiap bulan.

Pada proses pengolahan emping melinjo memiliki beberapa kegiatan yaitu pemipihan melinjo, penjemuran dan pengemasan. Upah yang diperoleh oleh tenaga kerja dalam kegiatan pemipihan melinjo, penjemuran dan pengemasan menjadi emping sebesar Rp5.000,00/kg buah melinjo.

Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda merupakan usaha yang tergolong usaha industri menengah dan usaha terbesar di Desa Bernung, namun usaha Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda ini belum memiliki catatan pembukuan yang lengkap tentang arus kas pada usaha, serta minimnya informasi yang di peroleh penulis dalam hal tersebut.

## 4.2 Hasil dan Pembahasan

### 4.2.1 Analisis kelayakan finansial

Arus Pengeluaran (*outflow)*Arus pengeluaran pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terdiri dari biaya investasi, biaya variabel, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead. Secara rinci arus pengeluaran (outflow) dapat dilihat pada Lampiran 6. Penjelasan biaya yang dikeluarkan dalam periode satu tahun produksi pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yaitu sebagai berikut ;

1. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan diawal memulai usaha. Biaya tersebut dikeluarkan untuk membeli sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam menjalankan usaha emping melinjo. Biaya investasi yang yang digunakan dalam menunjang keberlangsungan kegiatan produksi emping melinjo adalah bangunan, alat produksi, dan biaya lainnya. Alat produksi yaitu tungku, serokan, palu, kuali, tatakan, skrap, baskom, timbangan besi, timbangan kecil, gunting, danrigen serta biaya PIRT, pajak bangunan. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha emping melinjo dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya tetap usaha Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda melinjo di Desa Bernung

| No. | Keterangan | ∑ | Satuan | Harga Satuan (Rp) | Nilai Total (Rp) | UE (Th) | Penyusutan (Rp/tahun) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1. | Bagunan | 1 | Unit | 80.000.000,00 | 80.000.000,00 | 10 | 7.200.000,00 |
| Alat Produksi: | | | | | | | |
| 2. | Wajan | 30 | buah | 300.000,00 | 9.000.000,00 | 5 | 1.620.000,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Timbangan Besi | 1 | buah | 700.000,00 | 700.000,00 | 5 | 126.000,00 |

Tabel 7. (Lanjutan)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Timbangan Kecil | 3 | buah | 300.000,00 | 900.000,00 | 5 | 180.000,00 |
| 5. | Tungku | 30 | buah | 100.000,00 | 3.000.000,00 | 3 | 1.000.000,00 |
| 6. | Serokan | 30 | buah | 15.000,00 | 450.000,00 | 2 | 225.000,00 |
| 7. | Palu | 30 | buah | 150.000,00 | 4.500.000,00 | 5 | 810.000,00 |
| 8. | Tatakan | 30 | buah | 150.000,00 | 4.500.000,00 | 4 | 1.125.000,00 |
| 9. | Skrap | 30 | buah | 10.000,00 | 300.000,00 | 3 | 100.000,00 |
| 10. | Baskom | 30 | buah | 12.000,00 | 360.000,00 | 2 | 180.000,00 |
| 11. | Gunting | 3 | buah | 10.000,00 | 30.000,00 | 4 | 7.500,00 |
| 12. | Rigen | 15 | buah | 15.000,00 | 225.000,00 | 4 | 56.250,00 |
| Biaya Lain-lain: | | | | | | | |
| 13. | Biaya PIRT | 1 | buah | 300.000,00 | 300.000,00 | 5 | 60.000,00 |
| 14. | Pajak Bagunan | 1 | buah | 70.000,00 | 70.000,00 | 1 | 70.000,00 |
| | Total | | | | 104.335.000,00 | | 12.759.750,00 |

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 7 menunjukkan bahwa besarnya jumlah biaya investasi yang dikeluarkan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sebesar Rp104.335.000,00. Biaya yang dikeluarkan untuk Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundaini dibutuhkan biaya yang besar, karena peralatan yang digunakan dalam kegiatan tersebut sangat banyak agar produksi yang dihasilkan juga dapat menghasilkan keuntungan yang besar. Perhitungan lebih rinci mengenai biaya produksi Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dapat dilihat padaLampiran 2.

2. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan dalam proses kegiatan operasional. Biaya variabel dalam Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terdiri dari biaya operasional dan biaya tenaga kerja. Perhitungan biaya operasional Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Biaya bahan baku dan biaya *overhead*Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda

| No. | Keterangan | ∑ | Satuan | Harga Satuan (Rp) | Total Harga/Produksi (Rp) | Total Biaya/Bulan (Rp) | Total Biaya/Tahun (Rp) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Biaya Bahan Baku | | | | | | | |
| 1. | Biji Melinjo | 150 | kg | 12.000,00 | 1.800.000,00 | 36.000.000,00 | 432.000.000,00 |
| Biaya overhead | | | | | | | |
| 2. | Kayu Bakar | 1 | Kubik | 70.000,00 | 70.000,00 | 1.400.000,00 | 16.800.000,00 |
| 3. | Pasir | 30 | gelas | 250,00 | 7.500,00 | 150.000,00 | 1.800.000,00 |
| 4. | Plastik Jemur | 5 | meter | 3.125,00 | 15.625,00 | 312.500,00 | 3.750.000,00 |
| 5. | Karung | 4 | unit | 2000,00 | 8.000,00 | 160.000,00 | 1.920.000,00 |
| 6. | Kardus | 4 | unit | 10.000,00 | 40.000,00 | 800.000,00 | 9.600.000,00 |
| 7. | Lakban | 1 | unit | 15.000,00 | 15.000,00 | 300.000,00 | 3.600.000,00 |
| Biaya lainya | | | | | | | |
| 8. | Biaya Telepon | 1 | hari | 12.000,00 | 12.000,00 | 240.000,00 | 2.880.000,00 |
| 9. | Biaya Distribusi | 1 | hari | 25.000,00 | 25.000,00 | 500.000,00 | 6.000.000,00 |
| 10. | Bensin | 3 | liter | 10.000,00 | 30.000,00 | 600.000,00 | 7.200.000 |
| 11. | Alat tulis | 1 | unit | 10.000,00 | 10.000,00 | 200.000,00 | 2.400.000,00 |
| | Total | | | | 2..033.125 | 40.662.500 | 487.950.000 |

Sumber : Data primer diolah, 2021.

Tabel 8 menjelaskan biaya operasional yang dikeluarkan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda setiap tahunnya. Biaya operasional pada usaha emping melinjo terdiri dari bahan baku biji melinjo, kayu bakar, pasir, plastik jemur, karung, kardus, lakban, biaya telepon/pulsa, biaya distribusi, bensin dan alat tulis. Total biaya produksi Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dalam satu kali produksi sebesar Rp2.033.125,00. Total biaya operasional per bulan pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sebesar Rp40.662.500,00dan total biaya operasional per tahun pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sebesar Rp487.950.000,00.Perhitungan lebih rinci mengenai biaya produksi Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dapat dilihat pada Lampiran 3. Selanjutnya perhitungan biaya tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Biaya tenaga kerja Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda tahun 2021

| Uraian Pekerjaan | Jumlah Tenaga Kerja | | Upah/Hari (Rp) | | Biaya TK (Rp/bulan) | Biaya TK (Rp/Tahun) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | P | L | P | | |
| Pemipihan melinjo, penjemuran dan pengepakan | | 24 | | 5.000,00 | 13.200.000,00 | 158.400.000,00 |
| Total Rata-rata | | 24 | | 5.000,00 | 13.200.000,00 | 158.400.000,00 |

Sumber : Data primer diolah, 2021

Biaya tenaga kerjayang terdiri dari beberapa uraian kegiatan, yaitu pemipihan melinjo, penjemuran, dan pengepakan. Jumlah biaya Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda yang berdasarkan outputsebesar Rp158.400.000,00 selama satu tahun.Jumlah tenaga kerja yang aktif bekerja saat ini dalam proses produksi emping melinjo sebanyak24 orang. Penentuan upah didasarkan pada banyaknya jumlah produksi. Upah tenaga kerja untuk 2 kg biji melinjo menjadi 1 kg emping dibayar sebesar Rp5.000,00. Rata-rata seorang tenaga kerja dapat menghasilkan 5 kg emping melinjo per hari.Rata-rata upah tenaga kerja yang diperoleh sebesar Rp25.000,00 per hari. Jadi besar kecilnya upah tergantung dari jumlah produksinya. Tenaga kerja industri emping melinjo sebagian besar berasal dari tenaga kerja keluarga. Perhitungan lebih rinci mengenai biaya tenaga kerja Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dapat dilihat pada Lampiran 4.

3. Total biaya

Total biaya merupakan hasil penjumlahan biaya tetap produksi dan biaya variabel produksi. Hasil perhitungan biaya tetap produksi sesuai dengan Tabel 7 sebesar Rp104.335.000,00dan hasil perhitungan biaya variabel sesuai pada Tabel 8 biaya bahan baku per tahun sebesar Rp487.950.000,00 dan Tabel 9 biaya tenaga kerja sebesar Rp158.400.000,00. Hasil biaya tetap dan biaya variabel tersebut selanjutnya digunakan untuk menghitung biaya total dalam produksi pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda. Perhitungan biaya total dapat diuraikan sebagai berikut ;

TC = TFC + TVC
= Rp104.335.000,00+ Rp646.350.000,00
= Rp750.685.000,00

Jadi berdasarkan hasil perhitungan total biaya yang dikeluarkan oleh Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda untuk menjalankan usahanya adalah sebesar Rp750.685.000,00. Biaya tersebut merupakan hasil penjumlahan antara biaya produksi, biaya bahan baku, dan biaya tenaga kerja Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda.

4. Penerimaan

Penerimaan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda merupakan perkalian antara total produk (output) yang dihasilkan dengan harga produk per kg. Jumlah melinjo yang diproduksi sebesar 150 kg/hari menjadi 75 kg emping melinjo dalam satu kali produksi. Jumlah produk emping melinjo yang dihasilkan selama periode satu tahun awal masa produksi sebesar 18.000 kg dengan harga emping melinjo saat ini sebesar Rp40.000,00 per kg. Berdasarkan jumlah produk dan harga emping melinjo, maka dapat dihasilkan penerimaan. Besarnya penerimaan yang diperoleh Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundasebesar Rp720.000.000,00.

### 4.2.2 Analisis Kelayakan investasi emping melinjo

Kelayakan investasi padaAgroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda digunakan beberapa kriteria investasi. Kriteria investasi tersebut yaitu, NPV, IRR, Net B/C, BEP, dan PBP.Industri emping melinjo IKM Kasih Bunda merupakan industri menegah pada usaha emping melinjo dimana, tingkat suku bunga yang diberlakukan pada hasil perhitungan analisis kelayakan investasi mengikuti tingkat suku bunga dasar kredit BRI tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Suku bunga dasar kredit BRI tahun 2021

| Suku Bunga Dasar Kredit<br>PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk<br>(%) Per Tahun | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Korporasi | Ritel | Mikro | KPR | Non KPR |
| 8,00 | 8,25 | 14,00 | 7,25 | 8,75 |

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan, 2021

Tabel 10 menunjukkan bahwa*discounting factor* (df) dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga dasar kredit mikro BRI sebesar 14% per tahun,

karena pemilik Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda melakukan pinjaman modal usaha terhadap bank tersebut. Nilai tersebut berdasarkan suku bunga dasar kredit komersial bank BRI skala mikro di Provinsi Lampung. Analisis kelayakan finansial dalam penelitian ini diperhitungkan dalam asumsi yaitu kelayakan dalam keadaan normal dan analisis sensitivitas.

### 4.2.3 Analisis Kelayakan Finansial

Kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda memiliki kriteria investasi yaitu Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net B/C, Break Even Point (BEP), dan Payback Period (PBP). Analisis finansial pendirian Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dilakukan dengan menggunakan asumsi-asumsi yang menjadi dasar perhitungan biaya. Asumsi-asumsi disesuaikan dengan kondisi pada saat penelitian berlangsung. Asumsi-asumsi yang digunakan dalam analisis kelayakan finansial adalah ;

a. Umur ekonomis proyek 10 tahun, dimulai pada tahun ke-0 yaitu dari tahun 2019 hingga tahun ke-10 yaitu tahun 2029.
b. Tahun ke-0 dimulai dari tahun 2019, diasumsikan pada akhir tahun 2019 usaha Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda masih dalam proses persiapan dan belum melakukan proses produksi. Produksi Industri emping melinjoAgroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda diasumsikan mulai pada bulan Januari tahun 2020.
c. Analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda menggunakan metode *Discounting Factor* (DF). *Discounting factor* adalah berapa nilai saat ini (*present value*) di kemudian hari (*future value*) dengan memperhitungkan bunga pada akhir setiap tahun. *Discounting factor* juga dapat diartikan sebagai suatu bilangan yang lebih kecil dari (1) yang dapat dipakai untuk mengalikan/mengurangi suatu jumlah diwaktu yang akan datang (*the future income*) berapa nilainya saat ini (Djamin, 1993 dalam Unteawati, dkk., 2018).
d. Harga-harga input produksi yang digunakan dalam analisis ini berdasarkan survei pada bulan November 2020 hingga Januari 2021.
e. Harga jual emping melinjo per kg sebesar Rp 40.000 pada tahun 2021.

f. Produksi dilakukan dengan menggunakan alat tradisional yaitu palu, tatakan, skrap, tungku, dan wajan.
g. Seluruh modal biaya tetap atau biaya investasi berasal dari modal sendiri dan modal berasal dari pinjaman bank BRI.
h. Tingkat suku bunga yang digunakan untuk menghitung d*iscounting faktor* dalam analisis kelayakan finansial adalah tingkat suku bunga pinjaman modal kerja untuk usaha mikro yang ditetapkan oleh Bank Rakyat Indonesia (BRI) untuk periode pada akhir bulan Agustus tahun 2021 yaitu sebesar 14% per tahun.
i. Biaya tetap seluruhnya dikeluarkan pada tahun ke-0, serta akan mengeluarkan biaya tetap kembali pada saat terdapat variabel biaya tetap telah mencapai akhir umur ekonomis, sehingga diharuskan membeli kembali.
j. Keuntungan adalah selisis antara penerimaan dengan total biaya. Penerimaan atau Total revenue (TR) adalah dengan harga jual produk dan total cost (TC) adalah penjumlahan antara Total fixed cost dengan total variabel cost (Fitriani, 2015)

Analisis kelayakan finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda selama 10 tahun, hal ini berdasarkan umur ekonomis yang paling lama yaitu bagunan, timbangan besi dan timbangan duduk. Biaya pendapatan dan keuntungan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda selama 10 tahun dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Biaya, penerimaan, dan keuntungan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda

| **Tahun** | **TFC (Rp)** | **TVC (Rp)** | **TC (Rp)** | **TR (Benefit) (Rp)** | **Keuntungan (Net Benefit) (Rp)** |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 0 | 104.335.000 | 0 | 104.335.000 | 0 | (104.335.000) |
| 1 | 70.000 | 646.350.000 | 646.420.000 | 720.000.000 | 73.580.000 |
| 2 | 880.000 | 646.350.000 | 647.230.000 | 720.000.000 | 72.770.000 |
| 3 | 3.370.000 | 646.350.000 | 649.720.000 | 720.000.000 | 70.280.000 |
| 4 | 5.635.000 | 646.350.000 | 651.985.000 | 720.000.000 | 68.015.000 |
| 5 | 5.770.000 | 646.350.000 | 652.120.000 | 720.000.000 | 67.880.000 |
| 6 | 4.180.000 | 646.350.000 | 650.530.000 | 720.000.000 | 69.470.000 |
| 7 | 70.000 | 646.350.000 | 646.420.000 | 720.000.000 | 73.580.000 |

Tabel 11. (Lanjutan)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 5.635.000 | 646.350.000 | 651.985.000 | 720.000.000 | 68.015.000 |
| 9 | 3.370.000 | 646.350.000 | 649.720.000 | 720.000.000 | 70.280.000 |
| 10 | 6.580.000 | 646.350.000 | 652.930.000 | 720.000.000 | 67.070.000 |
| Total | 139.895.000 | 6.463.500.000 | 6.603.395.000 | 7.200.000.000 | 596.605.000 |

Sumber : Data primer diolah, 2021

Tabel 11 menjelaskan biaya, penerimaan, dan keuntungan pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda selama 10 tahun. Tahun ke-0 diasumsikan belum melakukan proses produksi, sehingga keuntungan yang diperoleh negatif yaitu sebesar Rp-104.335.000. Penerimaan dan total biaya variabel Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda menggunakan metode garis lurus. Kecenderungan data sebelumnya apabila diplotkan akan cenderung berbentuk garis lurus, tanpa perubahan permintaan yang mencolok. Sehingga besarnya permintaan di masa yang akan datang dianggap sama dengan jumlah permintaan dimasa sebelumnya (Bintoro A, 2014). Penerimaan menggunakan metode garis lurus, penerimaan tersebut belum memperoleh keuntungan dikarenakan pada tahun tersebut usaha masih berproduksi (Juli, dkk., 2019). Biaya yang dikeluarkan juga berbanding lurus terhadap kenaikan pendapatan. Perhitungan yang lebih rinci dan menyeluruh dapat dilihat pada Lampiran 8. Hasil *cashflow* dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil analisis aspek finansial Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda.

| Kriteria | Nilai | Indikator | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NPV | Rp263.766.656 | NPV > 0 | Layak |
| IRR | 69% | IRR > i (14%) | Layak |
| Net B/C | 3,53 | Net B/C > 1 | Layak |
| BEP | 8 tahun 8 bulan 6 hari | BEP < umur usaha | Layak |
| Payback Period | 2 bulan 8 hari | PP < umur usaha | Layak |

Sumber: Data primer diolah 2021

1. *Net Present Value* (NPV)

*Net Present Value* (NPV)diperoleh dari penjumlahan *present value* (PV) secara keseluruhan. Analisis kelayakan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih

Bundamenggunakan *discount factor* sebesar 14% tahun menyesuaikan dengan tingkat suku bunga dasar kredit BRI tahun 2021 karena pemilik Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda menggunakan kredit pada bank BRI. *Net present value* (NPV) pada usaha dapat dilihatpada Tabel 13.

Tabel 13. *Net present value* (NPV) pada Industri emping melinjo IKM Kasih Bunda

| Tahun | Keuntungan (*NetBenefit*) (Rp) | DF (i=14%) | PV + (Rp) |
|---|---|---|---|
| 0 | (104.335.000) | 1,0000 | (104.335.000) |
| 1 | 73.580.000 | 0,8772 | 64.543.860 |
| 2 | 72.770.000 | 0,7695 | 55.994.152 |
| 3 | 70.280.000 | 0,6750 | 47.436.998 |
| 4 | 68.015.000 | 0,5921 | 40.270.340 |
| 5 | 67.880.000 | 0,5194 | 35.254.745 |
| 6 | 69.470.000 | 0,4556 | 31.649.597 |
| 7 | 73.580.000 | 0,3996 | 29.405.314 |
| 8 | 68.015.000 | 0,3506 | 23.843.274 |
| 9 | 70.280.000 | 0,3075 | 21.611.658 |
| 10 | 67.070.000 | 0,2697 | 18.091.717 |
| Total | 368.101.656 | NPV= | 263.766.656 |

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 13 menjelaskan bahwa nilai *Net Present Value* (NPV) dengan menggunakan *discount factor* sebesar 14%. Nilai diperoleh dari penjumlahan antara PV positif. PV negatif yang didapat sebesar Rp(104.335.000) yang diperoleh dari nilai *net benefit* pada tahun ke-0 nilai manfaat yang diperoleh belum dapat menutupi jumlah biaya yang dikeluarkan. PV positif diperoleh dari nilai *net benefit* mulai dari tahun ke-1 sampai pada akhir umum usaha yaitu sebesar Rp368.101.656. Nilai PV positif dan PV negatif tersebut akan didapat nilai NPV sebesar Rp263.766.656 yang bernilai positif. Hal ini menjelaskan bahwa nilai NPV lebih besar dari 0 (NPV > 0) dan berarti Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda layak untuk dijalankan.

Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sudah berjalan selama 29 tahun, sehingga berdasarkan analisis NPV ini, menunjukkan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dimasa yang akan datang masih dapat dipertahankan dan dikembangkan lagi. Hal ini sesuai dengan penelitian Ummi, dkk., (2016) yang menunjukkan bahwa nilai NPV pada agroindustri olahan makanan usaha kecil dan menengah ayu bersaudara di Kelurahan Tampang,

Kecamatan Payung sekaki, Kota Pekanbaru dengan tingkat suku bunga sebesar 12% menunjukkan hasil yang positif sehingga agroindustri tersebut layak untuk didirikan dan dikembangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Fitri M, dkk., (2013) yang menunjukkan bahwa nilai NPV pada analisis finansial dan sensitivitas agroindustri emping melinjo skala usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan tingkat suku bunga 12% menunjukkan hasil yang positif sehingga agroindustri tersebut layak untuk didirikan dan dikembangkan. Perhitungan NPV pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8.

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) menunjukkan seberapa besar pengembalian bisnis terhadap investasi yang ditanamkan selama umur suatu bisnis. Cara yang dilakukandengan menaikkan nilai *discount factor* sehingga hasil yang diperoleh bernilainegatif. Semakin besar kenaikan *discount factor*, maka semakin rendah nilainet*presentvalue*yangdihasilkan.

UsahadapatdikatakanlayakuntukdikembangkanapabilanilaiIRRlebihbesardaritingkatbungayangditentukan. Suku bunga (*discount factor*) yang digunakan sebesar 14%berdasarkan tingkat suku bunga bank BRI Mikro pada tahun 2021.*Internal Rate ofReturn*(IRR)yangdiperoleh dari hasil perhitungan denganmenggunakanrumussebagaiberikut:

$$\text{IRR} = i_1 + \left[\frac{\text{NPV1}}{\text{NPV1} - \text{NPV2}}\right](i_2\text{-}i_1)$$

$$=14\% + \left[\frac{263.766.656}{263.766.656 - (645.026)}\right](69\%\text{-}14\%)$$

=14% + (1,00) (55%)

=14% +55 %

= 69 %

Berdasarkan perhitungan IRR dapat diketahui bahwa nilai IRR sebesar 68% yang menunjukkan bahwa tingkat pengembalian yang diberikan usaha atas modal yang telah diinvestasikan adalah sebesar 68%. Berdasarkan kriteria Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda ini layak untuk dijalankan karena nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang digunakan yaitu sebesar14%(IRR >iDF).

Usaha IKM Kasih Bunda sudah berjalan selama 29 tahun, sehingga berdasarkan analisis pada kriteria IRR ini, menunjukkan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dimasa yang akan datang masih dapat dipertahankan dan dikembangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Ummi, dkk., (2016) yang menyatakan bahwa nilai IRR pada agroindusti olahan makanan usaha kecil dan menengah ayu bersaudara di Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru dengan tingkat suku bunga 12% menunjukkan bahwa nilai IRR lebih tinggi dari tingkat suku bunga sebesar 63%. Hal ini sesuai dengan penelitianFitri M, dkk., (2013) yang menunjukkan bahwa nilai IRR pada analisis finansial dan sensitivitas agroindustri emping melinjo skala usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan tingkat suku bunga 12% menunjukkan bahwa nilai IRR lebih dari tingkat suku bunga sebesar 50%. Perhitungan IRR pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8.

3. *NetBenefitCostRatio*(*Net*B/C)

*Net Benefit Cost Ratio* (*Ne*t B/C Ratio) adalah rasio antara manfaat bersih yang diperoleh pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terhadap biaya yang telah dikeluarkan selama umur bisnis. Manfaat bersih yang menguntungkan bisnis yang dihasilkan setiap satuan kerugian dari bisnis tersebut. Suatu usaha dinyatakan layak apabila nilai*Net* B/C Ratio lebih dari satu. *Net* B/C Ratio yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut;

*Net* B/C ratio $= \frac{PV+}{PV-}$

$= \frac{368.101.656}{(104.335.000)}$

= 3,53

Hasil dari perhitungan didapatkan nilai *Net* B/C sebesar 3,53 maka hal ini berarti setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda ini akan menghasilkan tambahan manfaat bersih sebesar Rp3,53 ini menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria *Net* B/C ratio pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda layak untuk

dijalankan.Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sudah berjalan selama 29 tahun, sehingga berdasarkan analisis pada kriteria *Ne*t B/C Ratio ini, menunjukkan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dimasa yang akan datang masih dapat dipertahankan dan dikembangkan lagi. Hal ini sesuai dengan penelitian Ummi, dkk., (2016) yang menunjukkan bahwa nilai *Net* B/C Ratio pada agroindustri olahan makanan usaha kecil dan menengah ayu bersaudara di Kelurahan Tampang, Kecamatan Payung sekaki, Kota Pekanbaru lebih dari satu (*Net* B/C Rasio > 1) yaitu sebesar 4,24, sehingga proyek ini dinyatakan layak untuk dilaksanakan.Hal ini sesuai dengan penelitian Fitri M, dkk., (2013) yang menunjukkan bahwa nilai *Net* B/C Ratio pada analisis finansial dan sensitivitas agroindustri emping melinjo skala usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) lebih dari (*Net* B/C Ratio > 1) yaitu sebesar 7,34, sehingga proyek ini dinyatakan layak untuk dilaksanakan. Perhitungan *Net* B/C Ratio pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8.

4. *Break Even Point* (BEP)

*Break Even Point* (BEP) merupakan titik impas atau suatu keadaan yang menunjukkan total penerimaan sama dengan total biaya yang dikeluarkan dan menjadi nilai patokan jumlah minimum hasil produksi suatu usaha dikatakan ekonomis.Analisis titik impas selalu berhubungan dengan biayatetap dan biaya variabel. Kondisi ini disebut dengan usaha tidak mengalami untung ataupun rugi,agar mengalami keuntungan produsen harus melakukan produksi diatas atau lebih besar dariproduksi atau penjualan pada saat BEP (Sutarni, Fitriani, dan Analianasari, 2014).*Break Even Point* (BEP) bertujuan untuk mengetahui berapa lama usaha akan mengalami titik impas, atau usaha yang dijalankan tidak untung tidak rugi. Perhitungan BEP dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut;

BEP (waktu) $= T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^{n} TC_i - \sum_{i=1}^{n} B_{iep-1}}{B_P}$

$= 8 + \frac{3.491.836.609 - 3.339.982.004}{221.405.719}$

$=8 + 0,68587$

$= 8,6859$ atau 8 tahun8 bulan 6 hari

Berdasarkan perhitungan didapat nilai *Break Even Point* (BEP) yang diperoleh waktu 8 tahun 8 bulan 6 hari artinya total biaya yang telah digunakan untuk pengembangan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda akan kembali dalam jangka waktu 8 tahun 8 bulan 6 hari. Bila dibandingkan dengan umur usaha yakni 10 tahun, maka jangka waktu pengembalian total biaya yang digunakan pengembangan usaha dapat dikatakan lebih cepat dari pada umur usaha, sehingga Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda ini layak untuk dipertahankan dan dikembangkan dalam jangka waktu 10 tahun ke depan. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8.

5. *Payback Period* (PBP)

*Payback Period* (PBP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash inflow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Analisis PBP digunakan untuk mengetahui berapa lama usaha dijalankan untuk mengembalikan investasi.*Payback Period* (PBP) dapat diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut;

$$\text{PBP(waktu)} = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^{n} I_i - \sum_{i=1}^{n} B_{iep-1}}{B_P}$$

$$= 0 + \frac{120.400.261 - 0}{631.578.947}$$

$$= 0 + 0{,}1906$$

$$= 0{,}1906 \text{ atau 2 bulan 8 hari}$$

Berdasarkan perhitungan didapat nilai *Payback Period* (PBP) yang diperoleh waktu 2 bulan 8 hari, yangartinya jangka waktu pengembalian modal usaha setelah pajak satu tahun selama 2 bulan 8 hari. Hal ini merupakan jangka waktu yang singkat, karena pada tahun pertama Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda mampu menutupi jumlah biaya yang dikeluarkan untuk usaha emping melinjo. Bila dibandingkan dengan umur usaha yakni 10 tahun, maka jangka waktu pengembalian modal usaha dapat dikatakan lebih cepat dari pada umur usaha, sehingga Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda ini layak untuk dipertahankan dan dikembangkan dalam jangka waktu 10 tahun ke depan.

Perhitungan *Payback Period* (PBP) pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8.

### 4.2.4 Analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas atau kepekaan dalam analisis kelayakan usaha digunakan untuk mengetahui seberapa jauh proyek tetap layak jika terjadi perubahan dengan mengidentifikasi faktor-faktor perubahan atau risiko yang dapat mempengaruhi usaha yaitu analisis sensitivitas skenario 1 peningkatan biaya variabel 5% dan Analisis sensitivitas skenario 2 penurunan penerimaan 5%.

1. Analisis sensitivitas skenario 1 ( peningkatan biaya variabel 5%)

Analisis sensitivitas dalam skenario 1 dilakukan dengan menggunakan asumsi kenaikan biaya variabel 5% karena harga bahan baku dengan beberapa bahan tambahan misalnya biaya distribusi dan kayu bakar, serta variabel lainnya memungkinkan dapat mengalami perubahan harga akibat adanya inflasi. Kenaikan biaya variabel tersebut tentunya akan berpengaruh dalam setiap kali produksi, sehingga dapat berpengaruh juga terhadap keuntungan yang diperoleh pada usaha ini yaitu sebesar 5% yang merupakan persentase tertinggi pada kenaikan harga melinjo pada tahun 2021. Dalam analisis ini, setiap kemungkinan harus diuji karena analisis suatu usaha didasarkan pada proyeksi yang mengandung banyak ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di masa akan datang. Hasil analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku melinjo dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil analisis sensitivitas peningkatan biaya variabel 5%

| No. | Uraian | Analisis kelayakan awal | Sensitivitas TVC naik + 5% | % | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | NPV | Rp263.766.656 | Rp136.506.475 | -19,88 | Layak |
| 2. | IRR | 69% | 44% | -13,81 | Layak |
| 3. | *NET* B/C | 3,53 | 2,47 | -11,02 | Layak |
| 4. | BEP (tahun) | 8 tahun 8 bulan 6 hari | 9 tahun 1 bulan 20 hari | 1,48 | Layak |
| 5. | PBP (tahun) | 2 bulan 8 hari | 2 bulan 8 hari | 0 | Layak |

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 14 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terhadap peningkatan biaya variabel sebesar 5% dinyatakan usaha masih layak untuk

dijalankan. Keadaan tersebut berdasarkan kriteria laju kepekaan yang menunjukkan laju kepekaan < 1, artinya hasil kegiatan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan. Analisis sensitivitas diatas menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria NPV, IRR, *Net* B/C, BEP dan PBP dinyatakan masih dapat diteruskan karena masih layak. Kriteria analisis yang berlaku yaitu nilai NPV yang bernilai positif senilai Rp136.506.475(NPV > 0), yang berarti bahwa dengan tingkat suku bunga pengembalian sebesar 5% usaha ini akan memberikan keuntungan Rp136.506.475selama umur proyek 10 tahun menurut nilai sekarang.

Nilai *Net* B/C sebesar 2,47yaitu lebih besar dari satu yang berarti bahwa saat mengeluarkan biaya Rp 1 akan mendapatkan keuntungan Rp2,47, dan nilai IRR yang lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 44% (IRR > i=14%) yang berarti usaha masih layak untuk diteruskan. Perhitungan PBP nilai 0,1906atau dengan waktu 2 bulan 8 hari artinya investasi akan kembali pada 2 bulan 13 hari. BEP Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda diperoleh nilai 9,1058 dengan waktu 9 tahun 1 bulan 20 hari artinya total biaya yang telah digunakan untuk pengembangan usaha akan kembali setelah usaha berjalan 9 tahun 1 bulan 20 hari. Perhitungan analisis sensitivitas skenario 1 pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebi rinci dapat dilihat pada Lampiran 9.

2. Analisis sensitivitas skenario 2 ( penurunan penerimaan 5%)

Produksi merupakan sumber pendapatan usaha yang dapat mempengaruhi tingkat penerimaan suatu usaha, semakin besar tingkat produksi maka total penerimaan akan semakin besar dan sebaliknya. Naiknya harga bahan baku melinjo terus meneruskan akan menyebabkan keuntungan usaha semakin menurun, karena adanya kenaikan harga yang mengakibatkan penurunan skala produksi. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan penurunan penerimaan 5% untuk mengetahui seberapa besar keuntungan yang diperoleh usaha jika biaya tetap dan biaya variabel tidak mengalami perubahan harga dan juga untuk mengetahui kelayakan usaha jika penerimaannya menurun 5%. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan penerimaan 5% pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil analisis sensitivitas penurunan penerimaan 5%

| No. | Uraian | Analisis kelayakan awal | Sensitivitas penerimaan turun 5% | % | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | NPV | Rp254.773.530 | Rp 75.986.493 | 0 | Layak |
| 2. | IRR | 68% | 31% | 0,69 | Layak |
| 3. | *NET* B/C | 3,43 | 1,79 | 0,86 | Layak |
| 4. | BEP (tahun) | 8 tahun 8 bulan 6 hari | 9 tahun 4 bulan 12 hari | -0,11 | Layak |
| 5. | PBP (tahun) | 92 bulan 8 hari | 2 bulan 12 hari | 0,72 | Layak |

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 15 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda terhadap peningkatan biaya variabel sebesar 5% dinyatakan usaha masih layak untuk dijalankan. Keadaan tersebut berdasarkan kriteria laju kepekaan yang menunjukkan laju kepekaan < 1, artinya hasil kegiatan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan. Analisis sensitivitas diatas menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria NPV, IRR, *Net* B/C, BEP dan PBP dinyatakan masih dapat diteruskan karena masih layak. Kriteria analisis yang berlaku yaitu nilai NPV yang bernilai positif senilai Rp75.986.493 (NPV > 0), yang berarti bahwa dengan tingkat suku bunga pengembalian sebesar 5% usaha ini akan memberikan keuntungan Rp75.986.493 selama umur proyek 10 tahun menurut nilai sekarang.

Nilai *Net* B/C sebesar 1,79 yaitu lebih besar dari satu yang berarti bahwa saat mengeluarkan biaya Rp 1 akan mendapatkan keuntungan Rp1,79, dan nilai IRR yang lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 31% (IRR > i=14%) yang berarti usaha masih layak untuk diteruskan. Perhitungan PBP nilai 0,2007 atau dengan waktu 2 bulan 12 hari artinya investasi akan kembali pada 2 bulan 17 hari. BEP Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda diperoleh nilai 9,3298 dengan waktu 9 tahun 4 bulan 12 hari artinya total biaya yang telah digunakan untuk pengembangan usaha akan kembali setelah usaha berjalan 9 tahun 4 bulan 12 hari. Perhitungan analisis sensitivitas skenario 1 pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda lebi rinci dapat dilihat pada Lampiran 10.

# V. KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut;

1. Biaya investasi yang dikeluarkan untuk menjalankan Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sebesar Rp104.935.000,00 dan biaya operasional Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda dalam satu tahun sebesar Rp646.350.000,00 Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda memperoleh penerimaan sebesar Rp720.000.000,00 per tahun.
2. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa nilai*Net Present Value* (NPV) sebesar Rp263.766.656,00(lebih besar dari nol), nilai IRR sebesar 69% (lebih besar dari nilai suku bunga 14%), dan *Net* B/C 3,53 (lebih besar dari satu). *Break Even Point*(BEP) tercapai selama periode waktu 8 tahun 8 bulan 6 hari, *Payback Period* (PBP) tercapai pada periode waktu 2 bulan 8 hari artinya Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda di Desa Bernung Kecamatan Gedong sudah dapat menutupi biaya investasi awal sebelum umur usaha berakhir. Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda masih layak dilanjutkan.
3. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundadi Desa Bernung Kecamatan Gedong terbukti tidak sensitif terhadap perubahan kedua skenario yaitu kenaikan biaya variabel sebesar 5% dan penurunan penerimaan sebesar 5%. Kedua skenario tersebut menunjukkan bahwa seluruh kriteria investasi masih memenuhi kriteria, sehingga Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bundadi Desa Bernung Kecamatan Gedong masih layak untuk dilanjutkan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitiansaran,yang dapat diberikan yaitu Agroindustri emping melinjo IKM Kasih Bunda sebaiknya mulai membuat pembukuan aliran kasusaha yaitu data penjualan, data pemasukan, dan pengeluaran dari usaha emping agar tetap bertahan pada tahun-tahun pengembangan usaha. Penulis menyarankan untuk dapat dianalisis lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya.

# DAFTAR PUSTAKA


Agus H. 2018. Teknik Pertanian Lampung. Jurnal Fakultas Pertanian, Vol. 7 No. 2.

Bank Indonesia. 2021. Laporan Inflasi Indeks Harga Konsumen. Indonesia. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp2318821.aspx. (Diakses pada 2 Agustus 2021).

Badan Pusat Statistik. 2010. Produksi Padi dan Palawija Provinsi Lampung. Lampung dalam angka.

Bintoro A. 2014. Studi Kelayakan Produk Baru di PT GTR. Jurnal Teknik Industri, Volume No. 1

Dinas Koperindag (Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan) Kabupaten Pesawaran. 2020. Informasi Jumlah Pelaku UMKM Kabupaten Pesawaran. Lampung.

Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2019. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Melinjo Provinsi Lampung Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2015-2019, Bandar Lampung.

Fitriani. Sutarni. Teguh B T., dkk. 2019. Keberlanjutan Finansial Usaha Beras Siger: Studi Kasus pada UMK Peserta Model Pengembangan Pangan Pokok Lokal (MP3L) di Provinsi Lampung. Jurnal of Food System and Agribusiness, Vol. 3 (1): 15-23.

Fitriani. 2015. Analisis Usaha Peternakan Ayam Petelur di Kecamatan Adiluwih, Pringsewu. Jurnal Ilmiah ESAI, Volume 9, No 2.

Fitri M, M Irfan A dan Adia N. 2013. Analisis Finansial dan Sensitivitas Agroindustri Emping Melinjo Skala Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Jurnal Ilmu-ilmu Agribisnis, Vol 1, No 2.

Hadiyanti. 2014. Analisis Kelayakan Usaha Tahu Bandung Kayun-Yun Desa Cihideung Ilir Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. Jurnal Agrobisnis, Vol. 1.

Haming, M dan Basalamah S. 2003. Studi Kelayakan Investasi : Proyek dan Bisnis. PPM, Jakarta.

Hasan, M. Iqbal. 2002. Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya. Ghalia Indonesia. Bogor.

Husnan, Suad dan Suwarsono M. 2000. Studi Kelayakan Proyek. Edisi keempat. Penerbit UPP AMP YKPN. Yogyakarta.

Ibrahim, Yacob. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.

Ibrahim, Yacob. 1998. Studi Kelayakan Bisnis. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Juli I, Irfan Z, dan T. Fauzi. 2019. Analisis Kelayakan Finansial pada Budidaya Jamur Tiram (*Pleurutus Treatus*) Melalui Pemanfaatan Instalasi Kabut di Desa Limpok Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Pertanian Unsyiah. Volume 4 No. 3.

Kadariah, 2001. Evaluasi Proyek Analisa Ekonomis. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

Noviqah Z U, Yusmini, dan Tety E. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Makanan Usaha Kecil dan Menengah Ayu Bersaudara di Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Vol 8. No 1.

Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Oktaviyanti H, Soetoro, dan Pardani C. 2016. Analisis Kelayakan Finansial pada Agroindustri Tempe. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh. Vol 2. No 3.

Otoritas Jasa Keuangan. 2021. Suku Bunga Dasar Kredit. Jakarta, Indonesia. https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/pages/suku-bunga-dasar.aspx (Diakses pada 2 Agustus 2020).

Pradana A D. 2013. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Efisiensi Industri Rumah Tangga Keripik Tempe Di Kabupaten Blora.Universitas Negeri Semarang.

Rezky Mustamin W. 2018. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Dodol Strawberry (Studi Kasus UD.Wisata Malino Dusun Parangbobo Desa Tonasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Sinaga, D. 2009. Studi Kelayakan Bisnis dalam Ekonomi Global. Mitra Wacana Media, Jakarta.

Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. PT Raja Grafindo Persada.Jakarta.

Soekartawi. 2008. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia. UI Press Jakarta.

Sunyoto, Danang. 2014. Konsep Dasar Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen. Yogyakarta.

Sutarni, Fitriani, dan Analianasari. 2014. Tingkat Pendapatan Dan Titik Impas (*Break Event Point*)Agroindustri Pengawetan Ikan Asin Teri. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian.

Suryono E, Eddy G, Edi S, dan Sufyati HS. Penguatan Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Indonesia. LPU-UNAS. Jakarta.

Tsuraya, K. 2017. Analisis Efisiensi dan Strategi Pemasaran Emping Melinjo di Provinsi Lampung. Universitas Lampung.

Umar, H. 2003. Studi Kelayakan Bisnis : Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif. Edisi kedua. Gramedia, Jakarta.

Unteawati B, Sutarni,dan Anggraini N. 2018. Studi Kelayakan Agribisnis. UP Politeknik Negeri Lampung. Lampung.

Wahyu, I K A, dan Yuni Asri. 2010. Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/ Agrobisnis. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Data inflasi tahun 2011-2021

| Tahun | Rata-rata tingkat inflasi/Tahun |
|---|---|
| 2011 | 5,380 |
| 2012 | 4,278 |
| 2013 | 6,966 |
| 2014 | 6,419 |
| 2015 | 6,658 |
| 2016 | 3,531 |
| 2017 | 3,809 |
| 2018 | 3,198 |
| 2019 | 3,029 |
| 2020 | 2,696 |
| 2021 | 1,493 |
| **Rata-rata** | **4,31** |

Sumber : Bank Indonesia, 2021

Lampiran 2. Biaya Tetap

| No. | Keterangan | Jumlah | Satuan | Harga Satuan(Rp) | Nilai TotaL (Rp) | Umur Ekonomis (Tahun) | Persentase Nilai Sisa | Nilai Sisa | Penyusutan (Rp/tahun) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Bagunan | 1 | Unit | 80.000.000 | 80.000.000 | 10 | 10% | 8.000.000 | 7.200.000 |
| Alat Produksi | | | | | | | | | |
| 2. | Tungku | 30 | buah | 300.000 | 9.000.000 | 5 | 10% | 900.000 | 1.620.000 |
| 3. | Serokan | 1 | buah | 700.000 | 700.000 | 5 | 10% | 70.000 | 126.000 |
| 4. | Palu | 3 | buah | 300.000 | 900.000 | 5 | 0% | | 180.000 |
| 5. | Kuali | 30 | buah | 100.000 | 3.000.000 | 3 | 0% | | 1.000.000 |
| 6. | Tatakan | 30 | buah | 15.000 | 450.000 | 2 | 0% | | 225.000 |
| 7. | Skrap | 30 | buah | 150.000 | 4.500.000 | 5 | 10% | 450.000 | 810.000 |
| 8. | Baskom | 30 | buah | 150.000 | 4.500.000 | 4 | 0% | | 1.125.000 |
| 9. | Timbangan Besi | 30 | buah | 10.000 | 300.000 | 3 | 0% | | 100.000 |
| 10. | Timbangan Kecil | 30 | buah | 12.000 | 360.000 | 2 | 0% | | 180.000 |
| 11. | Gunting | 3 | buah | 10.000 | 30.000 | 4 | 0% | | 7.500 |
| 12. | Rigen | 15 | buah | 15.000 | 225.000 | 4 | 0% | | 56.250 |
| Biaya Lain-lain | | | | | | | | | |
| 13. | Biaya PIRT | 1 | buah | 300.000 | 300.000 | 5 | 0% | | 60.000 |
| 14. | Pajak Bangunan | 1 | buah | 70.000 | 70.000 | 1 | 0% | | 70.000 |
| | Total | | | | 104.335.000 | | | | 12.759.750 |

Lampiran 3. Biaya Variabel

| No. | Keterangan | Jumlah | Satuan | Harga Satuan (Rp) | Total Harga/Produksi | Hari | Total Biaya/Bulan (Rp) | Total Biaya/Tahun (Rp) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Biji Melinjo | 150 | kg | 12.000 | 1.800.000 | 20 | 36.000.000 | 432.000.000 |
| Biaya Overhead Pabrik | | | | | | | | |
| 2. | Kayu Bakar | 1 | Kubik | 70.000 | 70.000 | 20 | 1.400.000 | 16.800.000 |
| 3. | Pasir | 30 | gelas | 250 | 7.500 | 20 | 150.000 | 1.800.000 |
| 4. | Plastik Jemur | 5 | meter | 3.125 | 15.625 | 20 | 312.500 | 3.750.000 |
| 5. | Karung | 4 | unit | 2000 | 8.000 | 20 | 160.000 | 1.920.000 |
| 6. | Kardus | 4 | unit | 10.000 | 40.000 | 20 | 800.000 | 9.600.000 |
| 7. | Lakban | 1 | unit | 15.000 | 15.000 | 20 | 300.000 | 3.600.000 |
| Biaya Pemeliharaan | | | | | | | | |
| 8. | Biaya Telepon/pulsa | 1 | hari | 12.000 | 12.000 | 20 | 240.000 | 2.880.000 |
| 9. | Biaya Distribusi | 1 | hari | 25.000 | 25.000 | 20 | 500.000 | 6.000.000 |
| 10. | Bensin | 3 | liter | 10000 | 30.000 | 20 | 600.000 | 7.200.000 |
| 11. | Alat Tulis | 1 | unit | 10.000 | 10.000 | 20 | 200.000 | 2.400.000 |
| | Total | | | | 2.033.125 | | 40.662.500 | 487.950.000 |

Lampiran 4. Tenaga Kerja

| Uraian Pekerjaan | Jumlah Tenaga Kerja | | Upah/Hari (Rp) | | Jumlah hari kerja | Biaya TK (Rp/bulan) | Biaya TK (Rp/Tahun) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | P | L | P | | | |
| Pemipihan Melinjo, penjemuran dan pengepakan | | 24 | | 25.000 | 22 | 13.200.000 | 158.400.000 |
| Total Rata-rata | | 24 | | 25.000 | | 13.200.000 | 158.400.000 |

Lampiran 5. Jumlah Produksi Emping Melinjo

| Hasil Produksi Emping Melinjo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jumlah Melinjo (kg/hari) | Emping Melinjo (kg/hari) | Emping Melinjo (kg/Minggu) | Emping Melinjo (kg/Bulan) | Emping Melinjo (kg/Tahun) |
| 150 | 75 | 375 | 1.500 | 18.000 |

Lampiran 6. Hasil produksi dan penerimaan Agroindustriemping melinjo IKM Kasih Bunda

| Keterangan | Hasil Produksi/kg | | | Harga Satuan | | Penerimaan | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hari | Bulan | Tahun | | | Hari | | Bulan | | Tahun | |
| Emping Melinjo | 75 | 1.500 | 18.000 | Rp | 40.000 | Rp | 3.000.000 | Rp | 60.000.000 | Rp | 720.000.000 |

Lampiran 7. *Cashflow* Normal

| No. | Rincian | Tahun | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **A.** | **INFLOW** | | | | | | | | | | | |
| | **PENERIMAAN** | | | | | | | | | | | |
| | Jumlah Emping Melinjo (kg) | | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** | **18.000** |
| | Harga Emping Melinjo | | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 |
| | **TOTAL PENERIMAAN** | | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 | Rp 720.000.000 |
| **B.** | **OUTFLOW** | | | | | | | | | | | |
| a | **BIAYA INVESTASI PERALATAN** | | | | | | | | | | | |
| | Bagunan | Rp 80.000.000 | | | | | | | | | | |
| | Wajan | Rp 9.000.000 | | | | | | | | | | |
| | Timbangan Besi | Rp 700.000 | | | | | | | | | | |
| | Timbangan Kecil | Rp 900.000 | | | | | 900.000 | | | | | 900.000 |
| | Tungku | Rp 3.000.000 | | | 3.000.000 | | | 3.000.000 | | | 3.000.000 | |
| | Serokan | Rp 450.000 | | 450.000 | | 450.000 | | 450.000 | | 450.000 | | 450.000 |
| | Palu | Rp 4.500.000 | | | | | 4.500.000 | | | | | 4.500.000 |
| | Tatakan | Rp 4.500.000 | | | | 4.500.000 | | | | 4.500.000 | | |
| | Skrap | Rp 300.000 | | | 300.000 | | | 300.000 | | | 300.000 | |
| | Baskom | Rp 360.000 | | 360.000 | | 360.000 | | 360.000 | | 360.000 | | 360.000 |
| | Gunting | Rp 30.000 | | | | 30.000 | | | | 30.000 | | |
| | Rigen | Rp 225.000 | | | | 225.000 | | | | 225.000 | | |
| | PERLENGKAPAN KANTOR | | | | | | | | | | | |
| | Biaya PIRT | Rp 300.000 | | | | | 300.000 | | | | | 300.000 |
| | Pajak Bagunan | Rp 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 |
| | **TOTAL BIAYA INVESTASI** | Rp 104.335.000 | Rp 70.000 | Rp 880.000 | Rp 3.370.000 | Rp 5.635.000 | Rp 5.770.000 | Rp 4.180.000 | Rp 70.000 | Rp 5.635.000 | Rp 3.370.000 | Rp 6.580.000 |

Lampiran 7. (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b | **BIAYA VARIABEL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BIAYA TENAGA KERJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pemipihan Melinjo, penjemuran dan pengepakan | | | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 |
| | **TOTAL BIAYA TK VARIABEL** | | | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 | Rp | 158.400.000 |
| | **BIAYA PPRODUKSI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biji Melinjo | | | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 | Rp | 432.000.000 |
| | Kayu Bakar | | | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 | Rp | 16.800.000 |
| | Pasir | | | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 | Rp | 1.800.000 |
| | Plastik Jemur | | | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 | Rp | 3.750.000 |
| | Karung | | | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 | Rp | 1.920.000 |
| | Kardus | | | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 | Rp | 9.600.000 |
| | Lakban | | | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 | Rp | 3.600.000 |
| | **TOTAL BIAYA PRODUKSI** | | | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 | Rp | 469.470.000 |
| | **BIAYA OVERHEAD** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biaya Telepon/pulsa | | | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 | Rp | 2.880.000 |
| | Biaya Distribusi | | | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 | Rp | 6.000.000 |
| | Bensin | | | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp | 7.200.000 |
| | Alat Tulis | | | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 | Rp | 2.400.000 |
| | **TOTAL BIAYA OVERHEAD** | | | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 | Rp | 18.480.000 |
| | **TOTAL BIAYA VARIABEL** | | | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 | Rp | 646.350.000 |
| | **TOTAL BIAYA OUTFLOW** | Rp | 104.335.000 | Rp | 646.420.000 | Rp | 647.230.000 | Rp | 649.720.000 | Rp | 651.985.000 | Rp | 652.120.000 | Rp | 650.530.000 | Rp | 646.420.000 | Rp | 651.985.000 | Rp | 649.720.000 | Rp | 652.930.000 |

Lampiran 8. Analisis Kelayakan Awal

| Tahun | Biaya Tetap (Rp) | Biaya Variabel (Rp) | Total Cost (Rp) | TR (Benefit) (Rp) | Keuntungan (Rp) | DF (i=14%) | Present Value | DF (i=69%) | Present Value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 14% | | 69% | |
| 0 | Rp 104.335.000 | Rp - | Rp 104.335.000 | Rp - | Rp (104.335.000) | 1,0000 | (104.335.000) | 1,0000 | (104.335.000) |
| 1 | Rp 70.000 | Rp 646.350.000 | Rp 646.420.000 | Rp 720.000.000 | Rp 73.580.000 | 0,8772 | 64.543.860 | 0,5917 | 43.538.462 |
| 2 | Rp 880.000 | Rp 646.350.000 | Rp 647.230.000 | Rp 720.000.000 | Rp 72.770.000 | 0,7695 | 55.994.152 | 0,3501 | 25.478.800 |
| 3 | Rp 3.370.000 | Rp 646.350.000 | Rp 649.720.000 | Rp 720.000.000 | Rp 70.280.000 | 0,6750 | 47.436.998 | 0,2072 | 14.560.344 |
| 4 | Rp 5.635.000 | Rp 646.350.000 | Rp 651.985.000 | Rp 720.000.000 | Rp 68.015.000 | 0,5921 | 40.270.340 | 0,1226 | 8.337.923 |
| 5 | Rp 5.770.000 | Rp 646.350.000 | Rp 652.120.000 | Rp 720.000.000 | Rp 67.880.000 | 0,5194 | 35.254.745 | 0,0725 | 4.923.890 |
| 6 | Rp 4.180.000 | Rp 646.350.000 | Rp 650.530.000 | Rp 720.000.000 | Rp 69.470.000 | 0,4556 | 31.649.597 | 0,0429 | 2.981.790 |
| 7 | Rp 70.000 | Rp 646.350.000 | Rp 646.420.000 | Rp 720.000.000 | Rp 73.580.000 | 0,3996 | 29.405.314 | 0,0254 | 1.868.757 |
| 8 | Rp 5.635.000 | Rp 646.350.000 | Rp 651.985.000 | Rp 720.000.000 | Rp 68.015.000 | 0,3506 | 23.843.274 | 0,0150 | 1.022.142 |
| 9 | Rp 3.370.000 | Rp 646.350.000 | Rp 649.720.000 | Rp 720.000.000 | Rp 70.280.000 | 0,3075 | 21.611.658 | 0,0089 | 624.959 |
| 10 | Rp 6.580.000 | Rp 646.350.000 | Rp 652.930.000 | Rp 720.000.000 | Rp 67.070.000 | 0,2697 | 18.091.717 | 0,0053 | 352.908 |
| Total | Rp 139.895.000 | Rp 6.463.500.000 | Rp 6.603.395.000 | Rp 7.200.000.000 | Rp 596.605.000 | | 263.766.656 | | (645.026) |
| | | | | | | NPV= | Rp 263.766.656 | | Rp (645.026,43) |

| Net B/C | IRR | IRR Otomatis | Bp | Tci | Beip | Ii | BEP | PBP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (TR*DF) | (TC*DF | | | | |
| | | | | 104.335.000 | | 104.335.000 | Tp-1 | Tp-1 |
| PV (+) | NPV (+) | | 631.578.947 | 567.035.088 | 631.578.947 | 61.404 | 8 | 0 |
| Rp 368.101.656 | Rp 263.766.656 | | 554.016.620 | 498.022.468 | 1.185.595.568 | 677.131 | Tci | Ii |
| PV (-) | NPV (-) | | 485.979.492 | 438.542.494 | 1.671.575.060 | 2.274.654 | 3.491.836.609 | 120.400.261 |
| (104.335.000) | (645.026) | | 426.297.800 | 386.027.460 | 2.097.872.859 | 3.336.372 | Beip | Biep |
| | 1 (+) | | 373.945.438 | 338.690.693 | 2.471.818.298 | 2.996.757 | 3.339.982.004 | 0 |
| | | 14% | 328.022.314 | 296.372.717 | 2.799.840.612 | 1.904.352 | Bp | Bp |
| | 1 (-) | | 287.738.872 | 258.333.558 | 3.087.579.484 | 27.975 | 221.405.719 | 631.578.947 |
| | | 68% | 252.402.519 | 228.559.245 | 3.339.982.004 | 1.975.400 | | |
| | | | 221.405.719 | 199.794.061 | 3.561.387.722 | 1.036.302 | | |
| | | | 194.215.543 | 176.123.826 | 3.755.603.265 | 1.774.914 | | |
| 3,53 | 69% | 69% | 3.755.603.265 | 3.491.836.609 | 24.602.833.819 | 120.400.261 | 8,6859 | 0,1906 |
| | | | | | | | 8,2304 | 2,2876 |
| | | | | | | | 6,9117 | 8,6280 |
| | | | | | | | 8 tahun 8 bulan 6 hari | 2 bulan 8 hari |

Lampiran 9. Analisis Sensitivitas Skenario 1 (Peningkatan Biaya Variabel 5%)

| Tahun | Biaya Tetap (Rp) | Biaya Variabel (Rp) | Total Cost (Rp) | TR (Benefit) (Rp) | Keuntungan (Rp) | DF (i=14%) | Present Value | DF (i=44%) | Present Value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (+5%) | | | | 14% | | 44% | |
| 0 | Rp 104.335.000 | 0 | Rp 104.335.000 | | Rp (104.335.000) | 1 | (104.335.000) | 1,0000 | (104.335.000) |
| 1 | Rp 70.000 | Rp 670.747.500 | Rp 670.817.500 | Rp 720.000.000 | Rp 49.182.500 | 0,87719298 | 43.142.544 | 0,6944 | 34.154.514 |
| 2 | Rp 880.000 | Rp 670.747.500 | Rp 671.627.500 | Rp 720.000.000 | Rp 48.372.500 | 0,76946753 | 37.221.068 | 0,4823 | 23.327.787 |
| 3 | Rp 3.370.000 | Rp 670.747.500 | Rp 674.117.500 | Rp 720.000.000 | Rp 45.882.500 | 0,67497152 | 30.969.381 | 0,3349 | 15.365.956 |
| 4 | Rp 5.635.000 | Rp 670.747.500 | Rp 676.382.500 | Rp 720.000.000 | Rp 43.617.500 | 0,59208028 | 25.825.061 | 0,2326 | 10.144.036 |
| 5 | Rp 5.770.000 | Rp 670.747.500 | Rp 676.517.500 | Rp 720.000.000 | Rp 43.482.500 | 0,51936866 | 22.583.448 | 0,1615 | 7.022.667 |
| 6 | Rp 4.180.000 | Rp 670.747.500 | Rp 674.927.500 | Rp 720.000.000 | Rp 45.072.500 | 0,45558655 | 20.534.425 | 0,1122 | 5.055.181 |
| 7 | Rp 70.000 | Rp 670.747.500 | Rp 670.817.500 | Rp 720.000.000 | Rp 49.182.500 | 0,39963732 | 19.655.163 | 0,0779 | 3.830.656 |
| 8 | Rp 5.635.000 | Rp 670.747.500 | Rp 676.382.500 | Rp 720.000.000 | Rp 43.617.500 | 0,35055905 | 15.290.510 | 0,0541 | 2.359.179 |
| 9 | Rp 3.370.000 | Rp 670.747.500 | Rp 674.117.500 | Rp 720.000.000 | Rp 45.882.500 | 0,30750794 | 14.109.233 | 0,0376 | 1.723.394 |
| 10 | Rp 6.580.000 | Rp 670.747.500 | Rp 677.327.500 | Rp 720.000.000 | Rp 42.672.500 | 0,26974381 | 11.510.643 | 0,0261 | 1.113.072 |
| Total | Rp 139.895.000 | Rp 6.707.475.000 | Rp 6.847.370.000 | Rp 7.200.000.000 | Rp 352.630.000 | | 136.506.475 | | (238.558) |
| | | | | | | NPV= | Rp 136.506.475 | | Rp (238.558) |

| Net B/C | IRR | IRR Otomatis | Bp | Tci | Beip | Ii | BEP | PBP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (TR*DF) | (TC*DF | | | | |
| | | | | 104.335.000 | | 104.335.000 | Tp-1 | Tp-1 |
| PV (+) | NPV (+) | | 631.578.947 | 588.436.404 | 631.578.947 | 61.404 | 8 | 0 |
| Rp 240.841.475 | Rp 136.506.475 | | 554.016.620 | 516.795.552 | 1.185.595.568 | 677.131 | Tci | Ii |
| PV (-) | NPV (-) | | 485.979.492 | 455.010.111 | 1.671.575.060 | 2.274.654 | 3.619.096.791 | 120.400.261 |
| Rp (104.335.000) | (238.558) | | 426.297.800 | 400.472.738 | 2.097.872.859 | 3.336.372 | Beip | Biep |
| | 1 (+) | | 373.945.438 | 351.361.990 | 2.471.818.298 | 2.996.757 | 3.087.579.484 | 0 |
| | | 14% | 328.022.314 | 307.487.890 | 2.799.840.612 | 1.904.352 | Bp | Bp |
| | 1 (-) | | 287.738.872 | 268.083.710 | 3.087.579.484 | 27.975 | 252.402.519 | 631.578.947 |
| | | 43% | 252.402.519 | 237.112.010 | 3.339.982.004 | 1.975.400 | | |
| | | | 221.405.719 | 207.296.486 | 3.561.387.722 | 1.036.302 | | |
| | | | 194.215.543 | 182.704.900 | 3.755.603.265 | 1.774.914 | | |
| 2,47 | 44% | 44% | 3.755.603.265 | 3.619.096.791 | 24.602.833.819 | 120.400.261 | 9,1058 | 0,1906 |
| | | | | | | | 1,6980 | 2,2876 |
| | | | | | | | 20,9400 | 8,6280 |
| | | | | | | | 9 tahun 1 bulan 20 hari | 2 bulan 8 hari |

Lampiran 9. (Lanjutan)

| Keterangan | | NPV | IRR | Net B/C | BEP | PBP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Df 14% | 750.685.000 | 263.766.656 | 69% | 3,53 | 8,6859 | 0,1906 |
| Df +5% | 775.082.500 | 136.506.475 | 44% | 2,47 | 9,1058 | 0,1906 |
| Selisih | 24.397.500 | (127.260.181) | -25% | (1,06) | 0,42 | - |
| Rata-rata | 762.883.750 | 200.136.565 | 1 | 3 | 9 | 0,19 |
| | 3 | -64 | -44 | -35 | 5 | 0 |
| Laju kepekaan | | -19,88287276 | -13,81 | -11,02 | 1,48 | 0 |

| No. | Perubahan | Sebelum Perubahan | Sesudah Perubahan | Laju Kepekaan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | NPV | 263.766.656 | 136.506.475 | -19,8829 | TS |
| 2. | IRR | 69% | 44% | -13,81 | TS |
| 3. | Net B/C | 3,53 | 2,47 | -11,02 | TS |
| 4. | BEP | 8,6859 | 9,1058 | 1,48 | S |
| 5. | PBP | 0,1906 | 0,1906 | 0 | TS |

Lampiran 10. Analisis Sensitivitas Skenario 2 (Penurunan Biaya Penerimaan 5%)

| Tahun | Biaya Tetap (Rp) | Biaya Variabel (Rp) | Total Cost (Rp) | TR (Benefit) (Rp) | Keuntungan (Rp) | DF (i=14%) | Present Value | DF (i=31%) | Present Value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (-5%) | | 14% | | 31% | |
| 0 | Rp 104.335.000 | 0 | Rp 104.335.000 | | Rp (104.335.000) | 1 | (104.335.000) | 1,0000 | (104.335.000) |
| 1 | Rp 70.000 | Rp 646.350.000 | Rp 646.420.000 | Rp 684.000.000 | Rp 37.580.000 | 0,87719298 | 32.964.912 | 0,7576 | 28.469.697 |
| 2 | Rp 880.000 | Rp 646.350.000 | Rp 647.230.000 | Rp 684.000.000 | Rp 36.770.000 | 0,76946753 | 28.293.321 | 0,5739 | 21.103.076 |
| 3 | Rp 3.370.000 | Rp 646.350.000 | Rp 649.720.000 | Rp 684.000.000 | Rp 34.280.000 | 0,67497152 | 23.138.024 | 0,4348 | 14.904.555 |
| 4 | Rp 5.635.000 | Rp 646.350.000 | Rp 651.985.000 | Rp 684.000.000 | Rp 32.015.000 | 0,59208028 | 18.955.450 | 0,3294 | 10.545.272 |
| 5 | Rp 5.770.000 | Rp 646.350.000 | Rp 652.120.000 | Rp 684.000.000 | Rp 31.880.000 | 0,51936866 | 16.557.473 | 0,2495 | 7.955.155 |
| 6 | Rp 4.180.000 | Rp 646.350.000 | Rp 650.530.000 | Rp 684.000.000 | Rp 33.470.000 | 0,45558655 | 15.248.482 | 0,1890 | 6.327.208 |
| 7 | Rp 70.000 | Rp 646.350.000 | Rp 646.420.000 | Rp 684.000.000 | Rp 37.580.000 | 0,39963732 | 15.018.371 | 0,1432 | 5.381.945 |
| 8 | Rp 5.635.000 | Rp 646.350.000 | Rp 651.985.000 | Rp 684.000.000 | Rp 32.015.000 | 0,35055905 | 11.223.148 | 0,1085 | 3.473.458 |
| 9 | Rp 3.370.000 | Rp 646.350.000 | Rp 649.720.000 | Rp 684.000.000 | Rp 34.280.000 | 0,30750794 | 10.541.372 | 0,0822 | 2.817.575 |
| 10 | Rp 6.580.000 | Rp 646.350.000 | Rp 652.930.000 | Rp 684.000.000 | Rp 31.070.000 | 0,26974381 | 8.380.940 | 0,0623 | 1.934.648 |
| Total | Rp 139.895.000 | Rp 6.463.500.000 | Rp 6.603.395.000 | Rp 6.840.000.000 | Rp 236.605.000 | | 75.986.493 | | (1.422.411) |
| | | | | | | NPV= | Rp 75.986.493 | | Rp (1.422.410,70) |

| Net B/C | IRR | IRR Otomatis | Bp | Tci | Beip | Ii | BEP | PBP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (TR*DF) | (TC*DF | | | | |
| | | | | 104.335.000 | | 104.335.000 | Tp-1 | Tp-1 |
| PV (+) | NPV (+) | | 600.000.000 | 567.035.088 | 600.000.000 | 61.404 | 8 | 0 |
| Rp 180.321.493 | Rp 75.986.493 | | 526.315.789 | 498.022.468 | 1.126.315.789 | 677.131 | Tci | Ii |
| PV (-) | NPV (-) | | 461.680.517 | 438.542.494 | 1.587.996.307 | 2.274.654 | 3.491.836.609 | 120.400.261 |
| Rp (104.335.000) | (1.422.411) | | 404.982.910 | 386.027.460 | 1.992.979.216 | 3.336.372 | Beip | Biep |
| | 1 (+) | | 355.248.166 | 338.690.693 | 2.348.227.383 | 2.996.757 | 2.933.200.510 | 0 |
| | 14% | | 311.621.199 | 296.372.717 | 2.659.848.581 | 1.904.352 | Bp | Bp |
| | 1 (-) | | 273.351.929 | 258.333.558 | 2.933.200.510 | 27.975 | 239.782.394 | 600.000.000 |
| | 30% | | 239.782.394 | 228.559.245 | 3.172.982.903 | 1.975.400 | | |
| | | | 210.335.433 | 199.794.061 | 3.383.318.336 | 1.036.302 | | |
| | | | 184.504.766 | 176.123.826 | 3.567.823.102 | 1.774.914 | | |
| 1,79 | 31% | 31% | 3.567.823.102 | 3.491.836.609 | 23.372.692.128 | 120.400.261 | 9,3298 | 0,2007 |
| | | | | | | | 4,4076 | 2,4080 |
| | | | | | | | 12,2280 | 12,2400 |
| | | | | | | | 9 tahun 4 bulan 12 hari | 2 bulan 12 hari |

Lampiran 10. (Lanjutan)

| Keterangan | | NPV | IRR | Net B/C | BEP | PBP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Df 14% | 750.685.000 | 263.766.656 | 69% | 3,53 | 8,6859 | 0,1906 |
| Df -5% | 750.685.000 | 75.986.493 | 31% | 1,79 | 9,3298 | 0,2007 |
| Selisih | - | (187.780.163) | (0,38) | (1,74) | 0,64 | 0,01 |
| Rata-rata | 750.685.000 | 169.876.575 | 50% | 3 | 9 | 0,20 |
| | 0 | -110,5391746 | -76,11 | -65,27 | 7,15 | 5,13 |
| Laju kepekaan | | 0 | 0,69 | 0,86 | -0,11 | 0,72 |

| No. | Perubahan | Sebelum Perubahan | Sesudah Perubahan | Laju Kepekaan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | NPV | 263.766.656 | 75.986.493 | 0 | TS |
| 2. | IRR | 69% | 31% | 0,69 | TS |
| 3. | Net B/C | 3,53 | 1,79 | 0,86 | TS |
| 4. | BEP | 8,6859 | 9,3298 | -0,11 | S |
| 5. | PBP | 0,1906 | 0,2007 | 0,72 | TS |

Lampiran 11. Dokumentasi saat pengambilan data

(a) Bahan baku melinjo

(b) Rigen

(c) Proses sangrai

(d) Pemukulan melinjo

(e) Susunan emping

(f) foto saat wawancara