



Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi (Studi Kasus Pada Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar)

Tempe Agroindustry Business Feasibility Analysis In High Village Village District Benai District Kuantan District (Case Study Of Mr. Iskandar's Tempe Agro-Industry)

Otha Levia, Meli Sasmi, Jamalludin

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kuantan Singingi

Article Info

Keywords : Tempe Agroindustry, NPV, Net B/C, Feasibility Study

Email:

melisasm2011@gmail.com

Program Studi Agribisnis Fakultas
Pertanian Universitas Islam
Kuantan Singingi, Teluk Kuantan,
Riau, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi, yang dilaksanakan pada bulan april sampai dengan agustus 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis kelayakan usaha agroindustri tempe secara finansial (NPV, Net B/C, PBP, BEP) di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Hasil penelitian analisis kelayakan usaha agroindustri tempe Pak Iskandar Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi berdasarkan Net Present Value (NPV), Net B/C Ratio sangat layak untuk dijalankan, hal ini dapat dilihat pada nilai Net Present Value (NPV) adalah Rp 118.315.587,14, nilai Net B/C Ratio sebesar 1,37. Untuk Pay Back Period (PBP) usaha agroindustri tempe Pak Iskandar pada 6 bulan 2 hari. Sedangkan Break Even Point (BEP) usaha agroindustri tempe Pak Iskandar pada 5 tahun 25 hari.

Kata Kunci : *Agroindustri Tempe, NPV, Net B/C, Studi Kelayakan Usaha*

ABSTRACT

This research was conducted in Tebing Tinggi Village, Benai Subdistrict, Kuantan Singingi Regency, which was conducted in April until August 2019. The purpose of this study was to determine the feasibility analysis of financial tempe agroindustry business (NPV, Net B / C, PBP, BEP) in the Village Tebing Tinggi, Benai District, Kuantan Singingi Regency. The result of the study of the feasibility analysis of Mr. Iskandar tempe agroindustry in Tebing Tinggi Village, Benai District, Kuantan Singingi Regency based on Net Present Value (NPV), Net B / C Ratio is very feasible to run, this can be seen in the Net Present Value (NPV) value of Rp

118.315.587,14, Net B / C Ratio value of 1.37. For Pay Back Period (PBP), Mr. Iskandar's tempe agroindustry business in 6 months 2 days. While the Break Even Point (BEP) of Mr. Iskandar's tempe agroindustry business in 5 years 25days.

Keywords: Tempe Agroindustry, NPV, Net B/C, Feasibility Study

PENDAHULUAN

Agroindustri merupakan rangkaian kegiatan agribisnis berbasis pertanian yang saling berkaitan dalam suatu sistem produksi, pembuatan, distribusi, pemasaran dan berbagai kegiatan atau jasa penunjangnya. Bagi Indonesia sejauh pada aspek produksi tingkat kemandirian kita masih cukup tinggi karena sebagian besar produk agroindustri yang dikonsumsi penduduk utamanya berasal dari agroindustri dalam negeri (Adisarwanto, 2005).

Pembangunan agroindustri dihadapkan pada berbagai tantangan. Terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi agroindustri dalam negeri, antara lain: 1) kurang tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinu; 2) kurang nyataanya peran agroindustri di pedesaan karena masih berkonsentrasinya agroindustri di perkotaan; 3) kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri; 4) kurangnya fasilitas permodalan (perkreditan) dan walaupun ada prosedurnya amat ketat; 5) keterbatasan pasar; 6) lemahnya infrastruktur; 7) kurangnya perhatian terhadap penelitian dan pengembangan; 8) lemahnya keterkaitan industri hulu dan hilir; 9) kualitas produksi dan prosesing yang belum mampu bersaing; 10) lemahnya *entrepreneurship* (Soekartawi, 2000).

Kedelai merupakan bahan makanan penting sebagai sumber protein nabati. Penggunaan kedelai umumnya dimanfaatkan untuk konsumsi masyarakat dan masukan dalam usahatani tanaman kedelai. Kedelai yang dikonsumsi masyarakat sebagian besar dalam bentuk olahan dan hanya sebagian kecil yang dikonsumsi langsung (Kasryno *et al.*, 1998).

Sebanyak 80 persen dari kacang kedelai Indonesia dijadikan tempe, dantahu, serta 20 persen dalam bentuk lain seperti

tauco, dan susu kacang kedelai. Konsumsi tempe rata-rata per kapita perminggu di Indonesia, september tahun 2015 adalah 0.082 Kg (BPS 2015).

Tempe merupakan makanan tradisional yang telah lama dikenal di Indonesia. Tempe dibuat dengan cara fermentasi atau peragian. Dalam proses fermentasi terlibat tiga faktor pendukung, yaitu bahan baku yang diurai (kedelai), mikroorganisme (kapang tempe), dan lingkungan tumbuh (suhu, pH, kelembaban). Pembuatannya merupakan industri rakyat sehingga hampir setiap orang dapat dikatakan mampu membuat tempe sendiri (Hermana, 1998).

Riau merupakan provinsi yang perkembangan ekonominya sebagian besar didukung oleh sektor pertanian dan sektor industri pengolahan, maka Provinsi Riau mempunyai potensi besar sebagai tempat berkembangnya industri pengolahan berbahan baku produk pertanian yang dikenal dengan agroindustri berbasis sumberdaya alam. Salah satu hasil industri pengolahan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan mempunyai peluang untuk dikembangkan adalah agroindustri tempe.

Agroindustri tempe juga berkembang di Kabupaten Kuantan Singingi, yaitu di Kecamatan Benai. Di Kecamatan Benai terdapat usaha agroindustri tempe yaitu di Desa Tebing Tinggi yang satu-satunya tempat agroindustri tempe yang masih memproduksi sampai saat ini. Usaha ini sudah berjalan lebih dari 10 tahun, usaha ini cukup lama berjalan namun belum terlihat perkembangan usahanya. Usaha pengolahannya masih menggunakan teknologi sederhana, jumlah yang diproduksi masih rendah, serta jumlah unit usahanya belum bertambah. Berbagai permasalahan yang dihadapi pengrajin tempe yaitu rendahnya modal, mahalnya bahan baku, mahalnya biaya investasi dan harga jual yang rendah. Permasalahan tersebut akan

berpengaruh terhadap lambatnya pengembalian dana operasional, dan biaya investasi.

Dari permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kelayakan Agroindustri Tempe Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi (**Studi Kasus Pada Usaha Tempe Agroindustri Tempe Pak Iskandar**)”.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian dipilih di Desa Tebing Tinggi karena usaha agroindustri tempe ini merupakan satu-satunya usaha agroindustri pengolahan tempe yang ada di Kecamatan Benai dan usaha agroindustri ini sudah lama ada dan status kepemilikan adalah milik sendiri dan *continue* dalam memproduksi tempe. Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan, yaitu mulai dari bulan April sampai dengan bulan Agustus 2019.

Penentuan Sampel

Penentuan sampel dilakukan secara purposive. Dan responden adalah pemilik dari Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi yang akan memberikan informasi terhadap data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Penelitian merupakan penelitian studi kasus dimana peneliti terfokus pada 1 usaha agroindustri tempe.

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara langsung di lapangan dengan menggunakan kuesioner yang terstruktur. Sumber data primer yaitu pengrajin tempe, adapun data yang diperlukan meliputi umur responden, pendidikan, pengalaman usaha, jenis dan biaya produksi, tenaga kerja, dan harga produksi.

Sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber tidak langsung (sumber kedua), umumnya diperoleh melalui badan/dinas/instansi yang bergerak dalam

proses pengumpulan data baik instansi pemerintah maupun swasta. Data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik dan dinas terkait yang meliputi profil daerah penelitian, dan keadaan penduduk.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti sehingga didapat gambaran yang jelas mengenai agroindustri tempe dan daerah lokasi penelitian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung pembuatan tempe.

2. Wawancara

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada responden (pengrajin tempe) berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

3. Teknik pencatatan

Yaitu mencatat data yang diperoleh dari responden dan instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Sudjana (2004), metode penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Adapun tujuan penelitian deskriptif kuantitatif ini adalah untuk menjelaskan suatu situasi yang hendak diteliti dengan dukungan studi kepustakaan sehingga lebih memperkuat analisa peneliti dalam membuat suatu kesimpulan. Dimana hasil penelitian diperoleh dari hasil perhitungan indikator-indikator variabel penelitian kemudian dipaparkan secara tertulis oleh penulis.

Analisis Finansial Agroindustri Tempe

Analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari pandang pengrajin tempe sebagai pemilik. Analisis finansial diperhatikan didalamnya adalah dari segi cash-flow yaitu perbandingan antara hasil penerimaan atau penjualan kotor dengan jumlah biaya-biaya yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan atau keuntungan suatu proyek.

Kriteria Investasi

Net Present Value (NPV)

Net Present Value yaitu selisih antara Present Value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) dimasa yang akan datang (Ibrahim, 2003).

Rumus

$$NPV = \sum_{i=1}^n NB_i(1+i)^{-n} \dots\dots\dots(1)$$

atau
$$\dots\dots\dots(2)$$

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n} \dots\dots\dots(3)$$

atau
$$\dots\dots\dots(3)$$

Dimana
$$NPV = \sum_{i=1}^n \bar{B}_i - \bar{C}_i = \sum_{i=1}^n N\bar{B}_i$$

NB = Net benefit = Benefit – Cost

C = Biaya investasi + Biaya operasi

B_i = Benefit yang telah didiskon

C_i = Cost yang telah didiskon

i = diskon faktor

n = tahun (waktu)

Kriteria kelayakan berdasarkan NPV yaitu:

- a. NPV > 0, artinya suatu proyek sudah dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.
- b. NPV < 0, artinya proyek tersebut tidak menghasilkan nilai biaya yang dipergunakan. Dengan kata lain, proyek tersebut merugikan dan tidak layak untuk dijalankan.
- c. NPV = 0, artinya proyek tersebut mampu mengembalikan persis sebesar modal sosial opportunity cost faktor produksi normal. Dengan kata lain, proyek tersebut tidak untung dan tidak rugi.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan metode yang dilakukan untuk melihat berapa manfaat yang diterima oleh usaha untuk satu rupiah pengeluaran. Menurut Sofyan (2004), Net B/C adalah suatu rasio yang membandingkan antara benefit atau penerimaan dari suatu usaha dengan biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan rencana pendirian dan pengoperasian usaha tersebut. Sebuah usaha dinilai layak apabila nilai Net B/C > 1 (Husein, 2003). Rumus yang digunakan untuk menghitung rasio B/C adalah sebagai berikut (Husein, 2003).

Net B/C adalah perbandingan antara net benefit yang telah didiskon positif (+) dengan net benefit yang telah didiskon negatif.

Rumus:

$$NetB / C = \frac{\sum_{i=1}^n N\bar{B}_i(+)}{\sum_{i=1}^n N\bar{B}_i(-)} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana:

Net B/C = Net Benefit Cost Ratio

B_i = Benefit yang telah didiskon

Jika: Net B/C > 1 (satu) berarti proyek (usaha) layak dikerjakan

Net B/C < 1 (satu) berarti proyek tidak layak dikerjakan

Net B/C = 1 (satu) berarti cash in flows = cash out flows

Pay Back Period (PBP)

Payback Period(PBP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, yang dihitung dengan arus kas bersih. Arus kas bersih adalah selisih antara pendapatan dan pengeluaran pertahun. PBP biasanya dinyatakan dalam jangka waktu per tahun. Kriteria ini memberikan indikasi atau petunjuk bahwa proyek dengan periode pengembalian lebih cepat akan lebih disukai (Soeharto, 2001).

Cara termudah untuk menghitung PBP adalah dengan mengakumulasi kas bersih dari proyek hingga mencapai nilai positif. Makin pendek periode pengembalian maka semakin baik proyek tersebut (Weston, 1990).

Rumus :

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B}_{icp-1}}{B_p}$$

.....(5)

Dimana:

PBP=Pay Back Period

T_{p-1} =Tahun sebelum terdapat PBP

I_i =Jumlah investasi telah didiskon

B_{icp-1} =Jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PBP

B_p = Jumlah benefit pada PBP

Break Event Point (BEP)

BEP adalah titik pulang pokok dimana TR=TC. Terjadinya BEP tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan serta biaya modal lainnya.

Rumus :

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p} \dots(6)$$

Dimana:

BEP= Break Even Point

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat BEP

TC_i =Jumlah total cost yang telah didiskon

B_{icp-1} =Jumlah benefit yang telah didiskon sebelum BEP

B_p = Jumlah benefit pada BEP

Konsep Operasional

1. Agroindustri Tempe adalah usaha rumah tangga yang diusahakan secara mandiri dalam bentuk produksi tempe (Kg).
2. Responden yaitu pemilik usaha agroindustri tempe yaitu Pak Iskandar.
3. Umur responden yaitu usia yang dihitung sejak lahir sampai saat penelitian dilaksanakan (Tahun).
4. Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan yang pernah diikuti atau dilalui responden (Tahun)
5. Jumlah Tanggungan Keluarga adalah semua orang yang berada di dalam rumah responden yang kehidupannya dibiayai oleh responden (Jiwa).
6. Pengalaman usaha yaitu lama responden melakukan kegiatan usahanya(Tahun).
7. Kedelai adalah salah satu jenis kacang-kacangan yang menjadi bahan baku utama dalam pembuatan tempe (Rp/Kg/Tahun).

8. Tempe adalah salah satu jenis makanan olahan hasil fermentasi yang berbahanbaku kedelai (Kg/Tahun).
9. Biaya Investasi yaitu biaya yang dikeluarkan pada saat memulai kegiatan usaha agroindustri tempe seperti bangunan, mesin gilingan, mesin pompa air, ember, baskom, terpal, drum besi, sepatu boot, gayung dan timbangan (Rp/Tahun).
10. Biaya Operasional yaitu biaya yang dikeluarkan untuk berjalannya suatu usaha seperti kacang kedelai, ragi, plastik, kayu bakar, bahan bakar solar, listrik Prabayar dan upah tenaga kerja (Rp/Tahun).
11. Tenaga Kerja yaitu semua orang yang terlibat dalam proses pembuatan atau pengolahan tempe (orang).
12. Upah Tenaga Kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha agroindustri tempe sesuai kesepakatan (Rp/Tahun).
13. Harga jual adalah harga tempe yang ditawarkan oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar kepada konsumen (Rp/Kg/Tahun).
14. Suku Bunga atau tingkat bunga adalah nilai suku bunga yang berlaku pada saat penanaman modal investasi (4%/Tahun).
15. Gross Income atau Benefit yaitu hasil dari perkalian antara jumlah produksi dengan harga produksi (Rp/Tahun).
16. Net Benefit yaitu selisih antara total penerimaan dengan semua biaya yang digunakan dalam pengolahan kacang kedelai menjadi tempe (Rp/Tahun).
17. Kelayakan adalah kegiatan menganalisa usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dengan analisis finansial seperti NPV, Net B/C, PBP, BEP untuk mengetahui usaha tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan.
18. Net Present Value (NPV) atau nilai tunai bersih, merupakan selisih antara *present value* dari *benefit* atau penerimaan dengan *present value* dari *cost* atau pengeluaran.
19. Net Benefit Cost Ratio (*Net B/C*) merupakan perbandingan antara *net benefit* yang telah *discount* positif

net benefit yang telah *didiscount* negatif.

20. Pay Back Period (PBP) merupakan penilaian investasi suatu proyek yang didasarkan pelunasan biaya investasi berdasarkan manfaat bersih suatu proyek.
21. BEP adalah titik pulang pokok dimana $TR=TC$. Terjadinya BEP tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasional dan pemeliharaan serta biaya modal lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Produksi

Proses produksi merupakan teknik untuk menghasilkan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan sumber-sumber yang tersedia seperti material, tenaga kerja, modal dan teknologi. Proses pembuatan tempe memerlukan beberapa alat dan bahan. Alat yang digunakan dalam pembuatan tempe meliputi mesin penggiling, mesin pompa air, ember, terpal, baskom, drum besi, gayung, timbangan, dan sepatu boot. Bahan yang digunakan dalam pembuatan tempe yaitu kedelai, ragi, plastik, kayu bakar, dan bahan bakar solar.

Proses pembuatan tempe pada usaha agroindustri Pak Iskandar yaitu:

1. 50 Kg kedelai yang akan digunakan direbus terlebih dahulu selama 2 jam. Kedelai akan mengembang hingga 2 kali lipat.
2. Lalu kedelai dicuci menggunakan air bersih hingga kedelai benar-benar bersih.
3. Kemudian kedelai yang sudah dicuci bersih akan direndam selama 2 hari 2 malam.
4. Setelah direndam 2 hari 2 malam, kedelai dilakukan pemecahan kulit menggunakan mesin gilingan selama 1 jam.
5. Setelah selesai dibersihkan, kedelai dikeringkan atau diangin-anginkan selama 2 jam sampai kedelai benar-benar kering.
6. Kedelai yang sudah kering diberi ragi, diaduk hingga merata.
7. Selanjutnya kedelai dibungkus menggunakan plastik, berat per

bungkusnya 2 ons (0,2 Kg) kedelai. Diamkan selama 2 hari 2 malam.

Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tempe

Analisis kelayakan finansial pada usaha agroindustri tempe pada skala unit usaha kecil yaitu pengelolaan dan industri rumah tangga dimana untuk mengetahui kelayakan usaha agroindustri tempe, sehingga output yang diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi usaha agroindustri tempe skala kecil dapat mengembangkan pada investasi usaha agroindustri tempe skala besar.

Biaya Investasi Usaha Agroindustri Tempe

Biaya investasi yang ada pada usaha agroindustri tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi dikeluarkan saat usaha dijalankan yaitu usaha agroindustri tempe. Biaya ini merupakan dana dalam pengadaan barang-barang investasi. Adapun investasi usaha berdasarkan jumlahnya pada usaha agroindustri tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

No	Tahun	Biaya Investasi (Rp)	Persentase (%)
0	2009	15.904.000,00	65,53
1	2010	97.760,00	0,40
2	2011	413.670,40	1,70
3	2012	480.137,22	1,98
4	2013	434.446,70	1,79
5	2014	4.950.365,37	20,40
6	2015	845.775,19	3,49
7	2016	123.697,59	0,51
8	2017	479.603,06	1,98
9	2018	538.742,35	2,22
Total		24.268.197,88	100,00

Sumber: Data Primer Yang Telah Diolah (2019)

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa biaya investasi yang dikeluarkan oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dengan total Rp 24.268.197,88. Biaya investasi terbesar pertama pada tahun 2009 dengan nilai investasi Rp 15.904.000,00 besar persentasenya 65,53% dengan biaya yang dikeluarkan berupa biaya bangunan, pembelian alat mesin gilingan+diesel, mesin pompa air, ember, terpal, baskom, drum besi, gayung, timbangan, sepatu boot. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2014 dengan nilai investasi Rp 4.950.365,37 besar persentasenya 20,40% dengan biaya yang dikeluarkan berupa biaya mesin gilingan+diesel, ember, terpal, drum besi, gayung. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2015 dengan nilai investasi Rp 845.775,19 besar persentasenya 3,49% dengan biaya yang dikeluarkan berupa mesin pompa air, ember, terpal, baskom, gayung, sepatu boot. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2018 dengan

nilai investasi Rp 538.742,35 besar persentasenya 2,22% dengan biaya yang dikeluarkan berupa mesin pompa air, ember, terpal, gayung. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2012 dengan nilai investasi Rp 480.137,22 besar persentasenya 1,98% dengan biaya yang dikeluarkan berupa mesin pompa air, ember, terpal, gayung. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2017 dengan nilai investasi Rp 479.603,06 besar persentasenya 1,98% dengan biaya yang dikeluarkan berupa ember, terpal, baskom, dan gayung, sepatu boot. Biaya investasi terbesar selanjutnya yaitu pada tahun 2013 dengan nilai investasi Rp 434.446,70 besar persentasenya 1,79% dengan biaya yang dikeluarkan berupa ember, terpal, baskom, gayung, sepatu boot. Selanjutnya pada tahun 2011 dengan nilai investasi Rp 413.670,40 besar persentasenya 1,70% dengan biaya yang dikeluarkan berupa ember, terpal, baskom, dan gayung, sepatu boot. Selanjutnya pada tahun 2016 dengan nilai investasi Rp 123.697,59 besar persentasenya 0,51% dengan biaya yang dikeluarkan berupa ember, terpal, dan gayung. Biaya investasi terendah yaitu pada tahun 2010 dengan nilai investasi Rp 97.760,00 besar persentasenya 0,40% dengan biaya yang dikeluarkan berupa ember, terpal dan gayung.

Biaya Operasional Usaha Agroindustri Tempe

Menurut Mulyadi (2009), biaya operasional adalah biaya yang terjadi dalam kaitannya dengan operasi yang dilakukan perusahaan dan diukur dalam satuan uang, dimana operasional sering disebut juga operational cost atau biaya usaha. Sedangkan menurut Jopie Jusuf (2008) adalah biaya operasional atau biaya usaha (Operating Expenses) adalah biaya-biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas perusahaan.

Biaya operasional yang dikeluarkan oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Operasional Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

No	Tahun	Biaya Operasional (Rp)	Persentase (%)
0	2009	24.267.262,37	4,63
1	2010	50.910.524,74	9,72
2	2011	53.310.524,74	10,18
3	2012	53.428.030,64	10,20
4	2013	63.141.921,60	12,06
5	2014	56.122.632,00	10,72
6	2015	60.983.832,00	11,65
7	2016	52.789.560,00	10,08
8	2017	52.927.800,00	10,11
9	2018	55.807.800,00	10,66
Total		523.689.888,09	100,00

Sumber: Data Primer Yang Sudah Diolah (2019)

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa biaya operasional yang dikeluarkan oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar sebesar Rp 523.689.888,09 dengan rata-rata pertahun sebesar Rp 52.368.988,8 dengan pembagian biaya operasional yang dikeluarkan adalah biaya pembelian bahan baku utama kacang kedelai, bahan penunjang ragi, plastik, kayu bakar, bahan bakar solar, listrik prabayar dan upah tenaga kerja. Biaya operasional yang dikeluarkan agroindustri tempe Pak Iskandar dengan biaya operasional tertinggi pada tahun 2013 yaitu sebesar Rp 63.141.921,60 dengan biaya terbesar terletak pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai sebesar Rp 43.200.000,00, besarnya biaya yang dikeluarkan pada tahun 2013 dipengaruhi oleh mahalnnya kedelai yang ditawarkan kepada agroindustri tempe Pak Iskandar yaitu sebesar Rp 9.000/Kg dan biaya terendah tahun 2013 pada bahan bakar solar yaitu Rp 132.000,00, rendahnya biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri tempe Pak Iskandar dikarenakan penggunaan bahan bakar solar 24 Liter/tahunnya pada mesin gilingan untuk pemecahan kulit kedelai. Biaya operasional tertinggi selanjutnya yaitu pada tahun 2015

yaitu sebesar Rp 60.983.832,00 dengan biaya terbesar terletak pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai sebesar Rp 40.800.000,00, besarnya biaya yang dikeluarkan pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai dipengaruhi oleh mahalnnya kedelai yaitu Rp 8.500/Kg dan biaya terendah tahun 2015 pada bahan bakar solar yaitu Rp 174.000,00. Biaya operasional tertinggi sampai terendah selanjutnya yaitu dimulai dari tahun 2014, 2018, 2012, 2011, 2017, 2016, 2010 dengan biaya terbesar terletak pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai karena mahalnnya harga kacang kedelai per Kg dan biaya terendahnya terletak pada bahan bakar solar dikarenakan penggunaan bahan bakar solar 24 Liter/tahunnya pada mesin gilingan untuk pemecahan kulit kedelai. Biaya operasional paling terendah terletak pada tahun 2009 karena pada tahun ini usaha agroindustri tempe Pak Iskandar hanya memproduksi 6 bulan dalam setahun, biaya operasionalnya yaitu sebesar Rp 24.267.262,37 dengan biaya terbesar terletak pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai sebesar Rp 14.400.000,00, besarnya biaya yang dikeluarkan pada pembelian bahan baku utama kacang kedelai dipengaruhi oleh mahalnnya kedelai yaitu Rp 6.000/Kg dan biaya terendah tahun 2009 pada bahan bakar solar yaitu Rp 66.000,00.

Penerimaan Usaha Agroindustri Tempe

Penerimaan adalah jumlah nilai atau hasil penjualan yang diterima dalam menjalankan usaha. Total penerimaan yang diperoleh adalah dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi (Soekartawi, 2006).

Total penerimaan yang diterima oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar berdasarkan jumlah penerimaan pertahun dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Total Penerimaan Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar Di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

No	Tahun	Penerimaan	Persentase (%)
0	2009	39.998.400,00	5,26
1	2010	79.996.800,00	10,53
2	2011	79.996.800,00	10,53
3	2012	79.996.800,00	10,53
4	2013	79.996.800,00	10,53
5	2014	79.996.800,00	10,53
6	2015	79.996.800,00	10,53
7	2016	79.996.800,00	10,53
8	2017	79.996.800,00	10,53
9	2018	79.996.800,00	10,53
Total		759.969.600,00	100,00

Sumber: Data Primer Yang Telah Diolah (2019)

Dari Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa total penerimaan dari hasil penjualan tempe yang dilakukan oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dari tahun 2009 sampai tahun 2018 sebesar Rp 759.969.600,00 dengan penerimaan rata-rata pertahun sebesar Rp 75.996.960,00. Penerimaan paling terendah dari usaha agroindustri tempe Pak Iskandar yaitu pada tahun 2009, karena pada saat itu usaha agroindustri sedang melakukan pembangunan tempat produksi, sehingga hanya memproduksi selama 6 bulan setelah pembangunan selesai. Penerimaan yang diterima pada tahun 2009 sebesar Rp. 39.998.400,00 dengan produksi 4.800 Kg. Untuk tahun 2010-2018 produksinya sama yaitu sebanyak 9.600 Kg/Tahun. Harga jual yang ditawarkan sebesar Rp 8.333/Kg. Penjualan yang dilakukan yaitu dengan memasarkan tempe di pasar Benai yang berada di Kecamatan Benai itu sendiri, dan menerima pesanan langsung dari konsumen.

Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Analisis finansial adalah analisis dimana suatu proyek dilihat dari sudut yang bersifat individual artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak dalam perekonomian dalam lingkup yang lebih luas. Analisis finansial memperhatikan hasil total atau produktivitas keuntungan yang didapat dari semua sumber yang dipakai dalam

proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan, tanpa melihat siapa yang menyediakan sumber tersebut dan siapa yang menerima hasil proyek tersebut (Kasmir dan jakfar,2007).

Metode untuk pengukuran kelayakan finansial usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dilakukan dengan beberapa perhitungan/analisis antara lain *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Pay Back Periode* (PBP), *Break Event Point* (BEP). Hasil rekapitulasi analisa kelayakan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Finansial Usaha Agroindustri Tempe Pak Iskandar di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

No	Alat Analisis	Hasil Analisis	Keterangan
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	Rp 118.315.587,14	Layak
2	<i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C)	Rp 1,37	Layak
3	<i>Pay Back Periode</i> (PBP)	6 Bulan 2 Hari	Layak
4	<i>Break Event Point</i> (BEP)	5 Tahun 25 Hari	Layak

Sumber: Data Primer Yang Telah Diolah (2019)

Net Present Value (NPV)

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa Net Present Value (NPV) yang diperoleh oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar sebesar Rp 118.315.587,14 dengan kategori $NPV > 0$ yang artinya usaha agroindustri tempe Pak Iskandar sangat layak untuk dijalankan. Karena total diskon faktor penerimaan/benefit yang lebih besar yaitu Rp 435.662.572,80 dari total diskon faktor total biaya/total cost sebesar Rp 317.346.985,66.

Menurut Ibrahim (2003), *Net Present Value* (NPV) atau nilai bersih sekarang yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Sebuah usaha dinilai layak untuk dijalankan apabila nilai NPV > 0.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Menurut Sofyan (2004), rasio B/C adalah suatu rasio yang membandingkan antara benefit atau penerimaan dari suatu usaha dengan biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan rencana pendirian dan pengoperasian usaha tersebut. Sebuah usaha dinilai layak apabila nilai Net B/C > 1.

Net B/C yang diperoleh oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dapat dilihat pada Tabel 4 sebesar Rp 1,37, artinya setiap pengeluaran Rp 1 akan menghasilkan pendapatan kotor sebesar Rp 1,37, artinya pengusaha agroindustri tempe masih memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp 0,37 dan usaha agroindustri tempe Pak Iskandar berada pada kondisi yang layak untuk dijalankan. Usaha tersebut layak karena penerimaan yang diperoleh oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar lebih besar dari biaya operasional setiap tahunnya, sehingga pada tahun pertama sudah menguntungkan. Biaya pada tahun pertama sudah tertutupi oleh keuntungan yang diterima usaha agroindustri tempe Pak Iskandar.

Pay Back Period (PBP)

Menurut Soeharto (2001), *Payback Period* (PBP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, yang dihitung dengan arus kas bersih. Arus kas bersih adalah selisih antara pendapatan dan pengeluaran pertahun. Kriteria ini memberikan indikasi atau petunjuk bahwa proyek dengan periode pengembalian lebih cepat akan lebih disukai.

Pay Back Period (PBP) yang diperoleh oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar selama 6 bulan 2 hari. Jumlah biaya investasi yang sudah didiskon sebesar Rp 20.228.557,42 sedangkan jumlah benefit yang sudah didiskon sebelum terjadi PBP sebesar

Rp 39.998.400,00 dan jumlah benefit pada PBP sebesar 39.998.400,00.

Break Event Point (BEP)

Break Event Point yang diperoleh oleh usaha agroindustri tempe Pak Iskandar seperti pada Tabel 9 dan Lampiran 6 yaitu selama 5 tahun 25 hari dimana usaha agroindustri tempe Pak Iskandar akan menerima titik balik impas. BEP terjadi begitu lama yaitu pada 5 tahun 25 hari karena total biaya dari penjumlahan biaya investasi dan biaya operasional lebih besar dari pada jumlah benefit. Total cost sebesar Rp 317.346.985,66 sedangkan jumlah benefit sebelum terjadi BEP sebesar Rp 314.611.415,00 dan jumlah benefit pada BEP sebesar Rp 36.446.542,08.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Analisis kelayakan usaha agroindustri tempe Pak Iskandar berdasarkan Net Present Value (NPV) adalah Rp 118.315.587,14 dengan kategori NPV > 0 yang artinya usaha agroindustri tempe Pak Iskandar sangat layak untuk dijalankan, nilai Net B/C Ratio sebesar 1,37 yang artinya usaha agroindustri tempe Pak Iskandar dinilai layak karena nilai Net B/C > 1. Untuk cas in flow atau Pay Back Period (PBP) usaha agroindustri tempe Pak Iskandar layak untuk dijalankan karena nilai PBP usahanya selama 6 bulan 2 hari sedangkan Break Event Point (BEP) pada 5 tahun 25 hari yang artinya usaha layak untuk dijalankan.

Saran

1. Hendaknya usaha agroindustri tempe Pak Iskandar meningkatkan penggunaan teknologinya supaya dapat menghemat waktu produksi.
2. Ada kebijakan dari pemerintah untuk pembudidayaan tanaman kedelai dengan jumlah yang banyak sehingga dengan mudah dan murah untuk didapat.

DAFTAR PUSTAKA

Adisarwanto, T, 2005. Kedelai. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Ibrahim, Yacob. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi Rineka Cipta. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana. Jakarta.
- Soeharto, I. 2001. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Umar, Husein. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen, Metode dan Kasus*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.