

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki tingkat kemandirian dalam bidang produksi, karena mayoritas produk yang dikonsumsi penduduk Indonesia utamanya berasal dari agroindustri dalam negeri. 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 tenaga kerja, mampu meningkatkan perolehan devisa, dan mampu mendorong tumbuhnya industri yang lain (Soekartawi, 2000).

Pengembangan agroindustri melalui pemberdayaan UKM (usaha kecil menengah), dapat dijadikan sebagai strategi yang ditempuh untuk mengembangkan perekonomian daerah. Agroindustri dapat menjadi salah satu pilihan strategis dalam menghadapi masalah perekonomian dan pendapatan masyarakat di pedesaan, serta menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat yang hidup di pedesaan. Usaha industri pengolahan pangan yang berkembang di masyarakat, yaitu industri rumah tangga dan industri kecil. Salah satu industri kecil yang potensial dikembangkan adalah industri pengolahan kedelai menjadi tahu.

Industri mikro kecil yang terdapat di Provinsi Lampung kabupaten/kota tahun 2017, yaitu posisi pertama terdapat di Lampung Tengah sebanyak 24.403, Lampung Timur sebanyak 19.101, Bandar Lampung sebanyak 10.193 dan tersebar di kabupaten/kota lainnya. Industri mikro kabupaten/kota tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Industri mikro kabupaten/kota tahun 2017

No.	Kabupaten/kota	Jumlah
1.	Lampung Tengah	24.403
2.	Lampung Timur	19.101

3. Bandar Lampung	10.193
-------------------	--------

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

Industri rumah tangga yang memproduksi tahu dan tempe di Kecamatan Kotagajah tersebar di berbagai desa yang ada di kecamatan tersebut diantaranya di Desa Kotagajah, Kotagajah Timur, Nambah Rejo, Purworejo, Sapto Mulyo, Sritejo Kencono, Sumber Rejo. Jumlah industri rumah tangga tahu dan tempe yang ada di Kecamatan Kotagajah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah industri rumah tangga tahu dan tempe yang ada di Kecamatan Kotagajah

No	Desa	Industri	Jumlah
1	Kotagajah	0	0
1	Sritejo Kencono	Tahu dan tempe	2
2	Nambah Rejo	Tempe	2
3	Purworejo	Tahu dan tempe tahu	2
4	Sapto Mulyo	Tempe	3
5	Kotagajah Timur	Tempe	4
6	Sumber Rejo	Tempe	6
Jumlah			20

Sumber : Dinas Koperasi,2021

Industri rumah tangga di Kecamatan Kotagajah sebanyak 20 industri yang memproduksi tahu dan tempe. Desa Purworejo merupakan salah satu desa yang memproduksi tahu dan tempe. Di Desa Sritejo Kencono juga memproduksi tahu dan tempe dengan kapasitas produksi sebanyak 50 kg dan 30 kg per hari. Desa Purworejo memiliki dua industri tahu. Industri usaha tahu satu yang ada di Desa Purworejo tersebut memproduksi sebanyak 100 kg bahan baku per hari dan industri tahu kedua memproduksi sebanyak 70 kg bahan baku per hari, selain memproduksi tahu industri dua juga memproduksi tempe pemilihan lokasi berdasarkan kapasitas produksi bahan baku terbanyak. Data produksi tahu di Desa Purworejo dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data produksi tahu di Desa Purworejo

No	Nama	Jumlah Produksi
1	Ibu Jamilah	100 Kg
2	Ibu Sarinah	70 Kg
Jumlah		170 Kg

Sumber : Hasil olah data,2021

Salah satu permasalahan yang sering timbul bagi para pelaku usaha pada saat akan merencanakan mendirikan suatu usaha produksi adalah menganalisa kelayakan secara finansial usaha. Penentuan dan perhitungan biaya produksi, biaya peralatan, analisa untung ruginya, berapa besar modal dan keuntungan serta jangka waktu pengembalian modal. Jenis usaha yang didirikan akan berpengaruh pada

analisa kelayakan finansial. Berbeda jenis usaha, maka akan berbeda dalam perhitungan analisis kelayakan finansial, terutama pada usaha yang masih bersifat baru.

Tujuan analisis kelayakan finansial adalah untuk mengetahui usaha layak dijalankan atau tidak. Analisis tersebut merupakan bagian dari perencanaan usaha. Dalam perencanaan usaha, maka pengumpulan data yang sesuai dengan kondisi terkini merupakan kebutuhan mutlak dalam kelayakan finansial (Sofyan dan Iban, 2004).

Tahu merupakan salah satu makanan tradisional yang populer di masyarakat, karena tahu mampu memenuhi kebutuhan konsumsi. Tahu menjadi makanan yang sangat diminati oleh masyarakat Indonesia, karena rasanya yang enak dan dapat dikonsumsi oleh berbagai kalangan baik dari kalangan anak-anak hingga orang dewasa. Tahu terdiri dari berbagai jenis, yaitu tahu putih, tahu kuning, tahu sutra, tahu cina, tahu keras, dan tahu kori (Sarwono dan Saragih, 2014).

Proses pembuatan tahu diawali dengan pemilihan mutu kedelai, yaitu dengan cara memilih yang berbiji besar, kemudian dicuci dengan air bersih lalu direndam dalam air yang banyak selama enam jam. Proses selanjutnya dilakukan pencucian, pengupasan, penghancuran, sampai menjadi bubur kedelai yang baik (Fitri, 2013). Tahu mengandung 300 - 400 g (40%) protein, 200 - 350 g (35%) karbohidrat, 150 - 200 g (20%) lemak dan sisanya merupakan zat-zat mineral, misal kalsium, fosfor, magnesium dan vitamin anti beri-beri (Sarwono dan Saragih, 2001).

Permasalahan umum yang terjadi pada produksi tahu adalah bahan baku kedelai dan bahan penunjang lainnya yang kerap kali mengalami kelangkaan bahan baku kedelai impor yang mengakibatkan fluktuasi harga bahan baku, sehingga mempengaruhi omzet dan keuntungan bagi kedua industri tersebut. Bahan baku yang berupa kedelai diperoleh oleh pengusaha tahu dan pengusaha tempe tahu diperoleh dari pasar sekitar, yaitu pasar Kotagajah. Bahan baku kedelai yang digunakan, yaitu kedelai impor yang sering kali mengalami fluktuatif harga kedelai mulai dari Rp7.900.00.- pada bulan Januari 2020 dan terus mengalami kenaikan sampai Rp9.700.00.- pada Desember 2020 hingga Januari 2021. Daftar harga kedelai di Pasar Kotagajah pada Januari 2020 – Januari 2021 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Daftar harga kedelai di Pasar Kotagajah pada Januari 2020 – Januari 2021.

No	Nama	Bulan	Harga Rp/Kg
1	Pasar Kotagajah	Januari 2020	7.900
2	Pasar Kotagajah	Febuari 2020	7.900
3	Pasar Kotagajah	Maret 2020	7.900
4	Pasar Kotagajah	April 2020	7.900
5	Pasar Kotagajah	Mei 2020	8.000
6	Pasar Kotagajah	Juni 2020	8.000
7	Pasar Kotagajah	Juli 2020	8.000
8	Pasar Kotagajah	Agustus 2020	8.000
9	Pasar Kotagajah	September 2020	9.200
10	Pasar Kotagajah	Oktober 2020	9.200
11	Pasar Kotagajah	November 2020	9.200
12	Pasar Kotagajah	December 2020	9.700
13	Pasar Kotagajah	Januari 2021	9.700

Sumber : Hasil olah data,2021

Permasalahan lain dari produksi tahu, yaitu kenaikan biaya bahan baku dan penurunan jumlah produksi akibat kelangkaan bahan, sehingga perlu melakukan analisis kelayakan dan analisis sensitivitas penelitian ini terpusat pada studi kasus usaha tahu berdasarkan jumlah industri tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah.

Biaya investasi perlu dilakukan untuk pengembangan teknologi tahu dan guna menekan keuntungan jangka panjang. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh industri tahu meliputi bangunan, mesin penggiling kedelai, tungku. Hal ini perlu diperhatikan dalam penentuan tingkat pengembalian modal usaha tersebut.

Aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam kelayakan teknis produksi antara lain kebutuhan tenaga kerja, ruang produksi, mesin peralatan, dan lain-lain. Untuk menunjang keberhasilan pengembangan teknologi maka selain aspek kelayakan teknis juga perlu dilakukan analisis kelayakan aspek finansial untuk mengetahui apakah teknologi produksi tahu menguntungkan atau tidak.

Perkembangan usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah masih terbatas, sehingga perlu adanya analisis usaha tahu di Desa Purworejo, karena belum diketahui layak atau tidaknya usaha tahu di Desa Purworejo dan bagaimana strategi yang harus dilakukan, sehingga perlu untuk menganalisis usaha tahu di Desa Purworejo.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil tugas akhir yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada tugas akhir ini, yaitu :

1. Berapakah biaya produksi yang dikeluarkan usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah ?
2. Apakah usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah memiliki kelayakan secara finansial ?
3. Bagaimanakah sensitivitas usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan, yaitu :

1. Menganalisis biaya produksi usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah.
2. Menganalisis kelayakan secara finansial usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah.
3. Menganalisis tingkat sensitivitas usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah.

1.4 Kerangka Pemikiran

Usaha tahu yang berada di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu produksi tahu yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku produksi. Kelangkaan akan bahan baku untuk produksi menjadi salah satu alasan usaha tahu perlu dilakukan analisis kelayakan finansialnya. Akibat kelangkaan bahan baku yang terjadi pada kedua usaha yang dihasilkan menurun, sehingga omzet dan keuntungan yang diterima ikut menurun serta persaingan antar produsen lainnya. Hal ini berbanding terbalik dengan investasi yang dilakukan pada usaha tahu dengan omzet dan keuntungan yang menurun akibat kelangkaan bahan baku, usaha tahu menggunakan beberapa teknologi seperti, mesin giling kedelai.

Usaha tahu mulai dari penyediaan input produksi, proses produksi, dan output yang dihasilkan. Kegiatan penyediaan input dan proses produksi akan

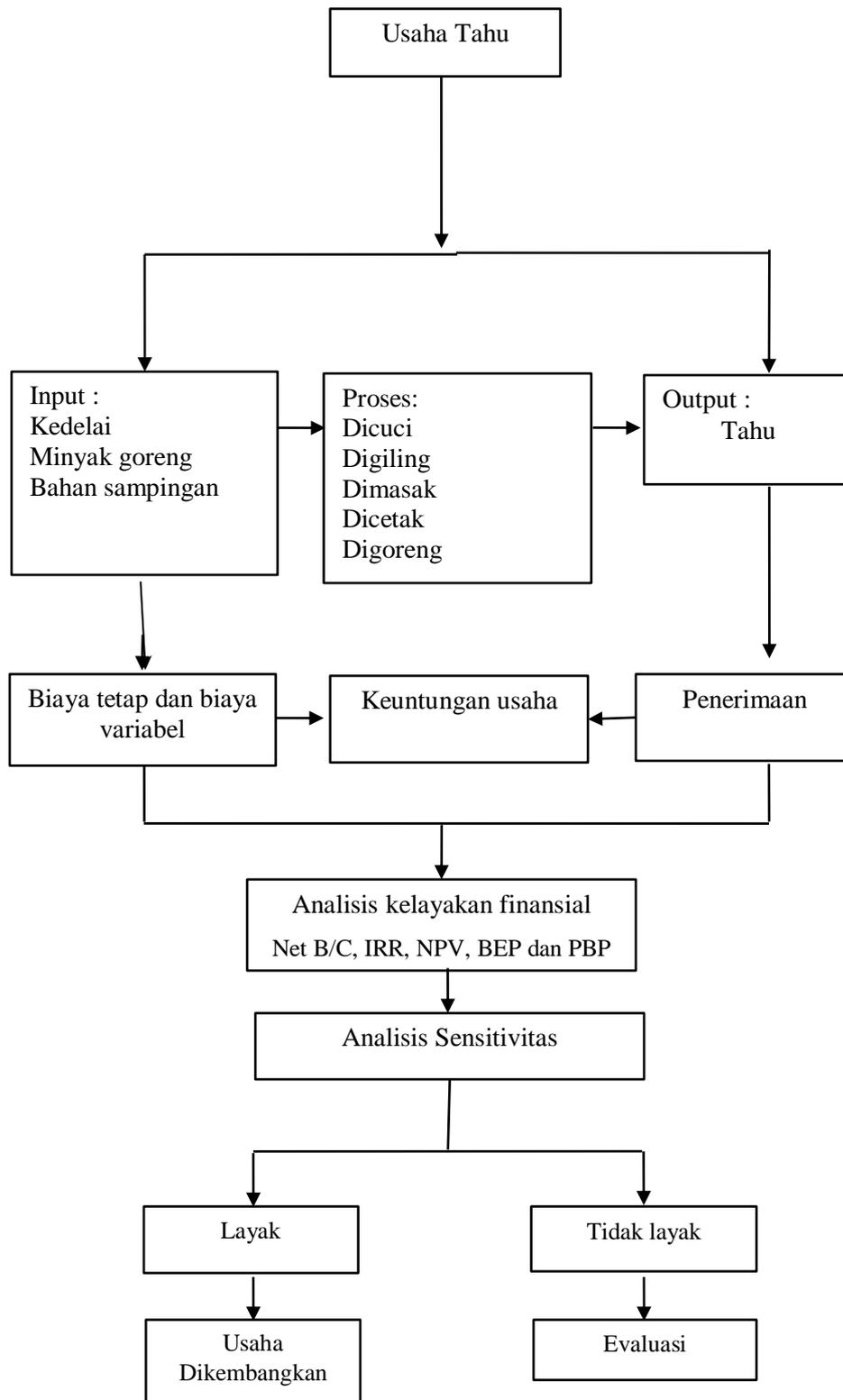
menghasilkan biaya variabel dan biaya investasi, kemudian output yang dihasilkan akan menghasilkan penerimaan. Hasil yang didapat dari penerimaan dan biaya total akan diperoleh keuntungan. Analisis kelayakan finansial dengan menggunakan kriteria *Net B/C Ratio*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

Hasil analisis akan menunjukkan apakah layak atau tidaknya usaha tahu di Desa Purworejo Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah. Apabila layak, usaha patut untuk dilanjutkan dan dikembangkan apabila usaha tidak layak, maka usaha harus melakukan perbaikan dan peningkatan efisiensi usaha serta dievaluasi kembali. Kerangka pemikiran kelayakan finansial usaha tahu dapat dilihat pada Gambar 1.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, kepada :

1. Bagi pembaca diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai analisis kelayakan finansial dalam suatu usaha.
2. Bagi pengusaha tahu diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam kelayakan finansial usaha.
3. Bagi Politeknik Negeri Lampung :
 - a. Menjadi bahan referensi bagi mahasiswa/i dalam penyusunan tugas akhir pada tahun selanjutnya.
 - b. Mengaplikasikan mata kuliah yang diperoleh selama di kampus.



Gambar 1. Kerangka pemikiran kelayakan finansial usaha tahu

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.2 Gambaran Umum Tahu

Kata tahu berasal dari bahasa Cina yaitu tao-hu atau teu-hu. Tao atau teu berarti kedelai, sementara hu berarti lumat atau menjadi bubur. Di Jepang, tahu dikenal dengan nama tohu, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut *soybean curd* atau juga tofu (Supriatna, 2005). Tahu adalah gumpalan protein kedelai yang diperoleh dari hasil penyaringan kedelai yang telah digiling dengan penambahan air (Sarwono dan Saragih, 2004). Sarwono dan Saragih (2004) menjelaskan bahwa tahu diperdagangkan dengan berbagai variasi bentuk, ukuran, dan nama. Selain tahu putih atau tahu biasa, dipasar juga dikenal berbagai tahu komersil yang sudah memiliki nama dan berciri khas diantaranya, yaitu:

1. Tahu Cina

Tahu Cina berupa tahu putih, teksturnya lebih padat, halus, dan kenyal. Ukurannya sekitar 12cm x 12 cm x 8 cm.

2. Tahu kuning

Tahu kuning mirip tahu cina, bentuknya tipis dan lebar, warnanya kuning dikarenakan larutan sari kunyit.

2.1.1 Bahan pembuatan tahu

Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan tahu meliputi bahan baku utama, dan bahan pembantu. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan tahu adalah :

1. Bahan baku pembuatan tahu

Bahan baku utama tahu adalah kacang kedelai, terutama kedelai kuning. Persyaratan bahan baku tahu lebih ketat daripada bahan baku tempe atau kecap, karena tahu diproduksi melalui proses ekstraksi (penyaringan) protein kedelai dengan penambahan air, sehingga jumlah dan mutu protein kedelai amat penting dipertimbangkan saat memilih bahan baku (Sarwono dan Saragih, 2004). Adisarwanto (2005) menjelaskan bahwa kualitas kedelai sebagai bahan baku tahu tidak terlalu ditekankan, yang terpenting tersedia

secara kontinu. Kedelai impor lebih disukai, karena bentuknya seragam dan tidak tercampur dengan kotoran, sedangkan biji kedelai lokal mempunyai bentuk, warna, dan ukuran yang tidak seragam.

Adisarwanto (2005) menjelaskan bahwa bahan baku kedelai yang digunakan selama ini sebagian besar berasal dari kedelai impor. Hal ini bisa terjadi di Indonesia karena kurang tersedianya *stok* kedelai lokal di pasaran, sehingga kebutuhan bahan baku dipenuhi dari impor.

2. Bahan pembantu pembuatan tahu

Sarwono dan Saragih (2001) menjelaskan bahwa dalam proses pembuatan tahu, digunakan bahan pembantu agar bahan baku (kedelai) dapat diproses lebih lanjut. Bahan pembantu yang digunakan adalah:

a. Penggumpalan

Penggumpalan yang digunakan untuk mengendapkan protein dan larutan padat pada sari kedelai. Beberapa bahan penggumpal yang dapat digunakan, yaitu batu tahu atau sioko, biang tahu (*Whey*), dan *Glucono-Delta-Lactone* (GDL). Bahan penggumpal yang digunakan untuk pembuatan tahu adalah biang tahu bagi usaha yang sudah rutin produksinya dan bagi usaha yang baru akan memulai usahanya, bahan penggumpal yang digunakan adalah asam cuka makanan (asam asetat) pekat.

b. Pewarna

Ada dua jenis pewarna makanan, yaitu pewarna alami dan pewarna sintetik. Pewarna alami tahu biasanya menggunakan ekstrak kunyit. Tahu yang diberi pewarna alami ini cukup mudah dikenali, karena pada permukaannya terdapat sedikit gumpalan-gumpalan dan beraroma khas kunyit. Apabila menggunakan pewarna sintetik sebaiknya menggunakan pewarna makanan dan bukan bahan pewarna cat atau kain selain dilarang oleh pemerintah juga bisa membahayakan kesehatan.

c. Anti busa

Bahan ini berfungsi untuk mencegah timbulnya busa sewaktu memasak bubur kedelai. Ada beberapa zat anti busa yang bisa digunakan dalam

pembuatan tahu, antara lain kalsium karbonat, minyak goreng, dan *silicone defoamer*. Adanya busa atau gelembung-gelembung udara yang terkait dalam tahu dapat menurunkan umur simpan tahu.

d. Air

Air sangat berpengaruh pada mutu tahu, oleh karena itu air yang digunakan harus memenuhi persyaratan untuk industri pangan, misalnya tidak berwarna, tidak berbau, jernih, tidak berasa, tidak mengandung besi dan mangan, serta bebas dari jasad renik patogen.

2.1.2 Proses pembuatan tahu

1. Proses pembuatan tahu sutera

Tahu sutera atau tahu lunak ini berasal dari Jepang. Disebut tahu sutera atau tahu lunak karena teksturnya sangat lunak dan lembek, karena dalam pembuatannya tidak dilakukan pembuangan sebagian air. Adanya air ini menyebabkan tahu sutera tidak tahan lama. Sarwono dan Saragih (2004) menjelaskan bahwa cara pembuatan tahu sutera, yaitu pembuatan tahu sutera sama dengan pembuatan sari kedelai pada pembuatan tahu keras. Tahap selanjutnya berupa tahap penuangan. Sari kedelai yang baru disaring dipindahkan dengan penyidik ke baki logam anti karat, lalu sari kedelai dipindahkan ke baki lain yang bagian dalamnya telah dibalut dengan larutan asam sulfat. Suhu saat sari kedelai dipindahkan sekitar 70- 80°C. Sari kedelai didiamkan selama 10 menit, kemudian tahu dilepaskan dari baki dan dipotong-potong.

2. Proses pembuatan tahu putih

Sarwono dan Saragih (2004) menjelaskan bahwa proses pembuatan tahu lokal yang sering dilakukan adalah :

a) Pembuatan sari kedelai

Biji kedelai dibersihkan dari kotoran atau benda asing, misalnya kerikil, pasir, dan sisa tanaman. Biji kedelai yang sudah bersih direndam selama 8 jam-12 jam, kemudian ditiriskan dan digiling dengan menggunakan mesin penggiling sehingga menjadi bubur. Pada saat penggilingan berlangsung, air ditambahkan sedikit demi sedikit. Kedelai yang telah menjadi bubur ditampung dalam wadah logam anti karat atau tong kayu,

kemudian dimasak dan selama pemasakan berlangsung air ditambahkan berulang-ulang kali dengan jumlah kebutuhan air sekitar 10 liter untuk 1 kg kacang kedelai. Proses selanjutnya adalah penyaringan yang dilakukan untuk memperoleh sari kedelai.

b) Penggumpalan dan pengendapan

Proses penggumpalan dilakukan dengan cara menambahkan larutan sioko yang telah diendapkan selama satu malam. Pada saat penambahan sioko, pengadukan dilakukan dengan cara searah dan dihentikan bila penggumpalan bubur tahu telah berbentuk. Bubur tahu kemudian diendapkan hingga turun ke dasar wadah. Pengendapan ini bertujuan untuk memudahkan pemisahan air tahu (*whey*) dengan bubur tahu.

c) Pencetakan dan pengepresan

Gumpalan bubur tahu dimasukkan ke dalam cetakan yang telah dialasi kain, lalu bagian atas juga ditutupi dengan kain serupa dan papan. Papan selanjutnya diletakkan pemberat berbobot sekitar 30 kg selama 15 menit atau hingga air tahu menetes habis, kemudian dipotong-potong sesuai dengan ukuran yang diinginkan.

2.2 Industri Kecil atau Usaha Kecil

UU RI No.9 tahun 1995 dalam Anoraga dan Sudantoko (2002) mendefinisikan usaha kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan serta kepemilikan sebagaimana diatur dalam undang-undang ini. Kriteria usaha kecil dalam Undang-undang tersebut tercantum pada pasal 5 ayat 1, yaitu :

1. Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp200.000.000,00. (dua ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Hasil penjualan tahunan paling banyak Rp1.000.000.000,00. (satu milyar rupiah).
3. Milik Warga Negara Indonesia.
4. Berdiri sendiri, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau berafiliasi baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha menengah atau usaha besar. Berbentuk usaha orang perseorangan, badan usaha yang tidak berbadan hukum, atau badan usaha yang berbadan hukum,

termasuk koperasi. Kriteria sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 yang pertama dan kedua, nilai nominalnya dapat diubah sesuai dengan perkembangan perekonomian yang diatur dengan peraturan pemerintah (Anoraga dan Sudantoko, 2002).

Anoraga dan Sudantoko (2002) menjelaskan secara umum sektor usaha kecil memiliki karakteristik, sebagai berikut:

1. Sistem pembukuan yang relatif sederhana dan cenderung tidak mengikuti kaidah administrasi pembukuan standar. Kadang kala pembukuan tidak diperbaharui, sehingga sulit untuk menilai kinerja usahanya.
2. Marjin usaha yang cenderung tipis mengingat persaingan yang sangat tinggi.
3. Modal terbatas.
4. Pengalaman manajerial dalam mengelola perusahaan masih sangat terbatas.
5. Skala ekonomi yang terlalu kecil sehingga sulit mengharapkan untuk mampu menekan biaya mencapai titik efisien jangka panjang.
6. Kemampuan pemasaran dan negosiasi serta diversifikasi pasar sangat terbatas.
7. Kemampuan untuk memperoleh sumber dana dari pasar modal rendah, mengingat keterbatasan dalam sistem administrasinya. Untuk mendapatkan dana di pasar modal, sebuah perusahaan harus mengikuti sistem administrasi standar dan harus transparan.

2.2.1 Pengertian industri kecil

Secara umum industri didefinisikan sebagai usaha atau pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Hasil industri tidak hanya berupa barang, tetapi juga dalam bentuk jasa, sedangkan industri kecil memiliki berbagai macam definisi antara lain. Industri kecil merupakan kegiatan usaha industri yang memiliki investasi sampai Rp200.000.000 tidak termasuk bangunan dan tanah tempat usaha (Departemen Perindustrian dan Perdagangan, 1999).

Wulandari (2006) menjelaskan bahwa industri kecil dengan batasan jumlah karyawan atau tenaga kerja dalam mengklasifikasikan skala industri yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- a. Perusahaan atau industri rumah tangga jika memperkerjakan kurang dari 3 orang.

- b. Perusahaan atau industri pengolahan termasuk jasa industri pengolahan yang mempunyai pekerja 1 sampai 19 orang termasuk pengusaha, baik perusahaan atau usaha yang berbadan hukum atau tidak.
- c. Perusahaan atau industri kecil jika mempekerjakan antara 5 sampai 19 orang.
- d. Perusahaan atau industri sedang jika mempekerjakan antara 20 sampai 99 orang.
- e. Perusahaan atau industri besar jika mempekerjakan antara 100 atau lebih.

Wulandari (2006) menjelaskan bahwa industri kecil adalah usaha rumah tangga yang melakukan kegiatan mengolah barang dasar menjadi barang jadi atau setengah jadi, barang setengah jadi menjadi barang jadi, atau yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dengan maksud untuk dijual, dengan jumlah pekerja paling sedikit 5 orang dan paling banyak 19 orang termasuk pengusaha.

2.2.2 Kategori Industri kecil

Departemen Perindustrian menjelaskan bahwa Kategori industri kecil, adalah:

1. Industri kecil modern

Industri kecil modern meliputi industri kecil yang menggunakan teknologi proses madya (*intermediate process technologies*), mempunyai skala produksi yang terbatas, tergantung pada dukungan industri besar dan menengah dan dengan sistem pemasaran domestic dan ekspor, menggunakan mesin khusus dan alat-alat perlengkapan modal lainnya. Dengan kata lain, industri kecil yang modern telah mempunyai akses untuk menjangkau sistem pemasaran yang relatif telah berkembang baik di pasar domestik ataupun pasar ekspor.

2. Industri kecil tradisional

Industri kecil tradisional pada umumnya mempunyai ciri-ciri antara lain, proses teknologi yang digunakan secara sederhana, mesin yang digunakan dan alat perlengkapan modal lainnya relatif sederhana, lokasi di daerah pedesaan, akses untuk menjangkau pasar yang berada di luar lingkungan yang berdekatan terbatas.

3. Industri kerajinan kecil

Industri kecil ini sangat beragam, mulai dari industri kecil yang menggunakan proses teknologi yang sederhana sampai industri kecil yang menggunakan teknologi proses madya atau malahan sudah menggunakan proses teknologi yang tinggi.

2.3 Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan (Umar, 2003).

Ibrahim (2003) menyatakan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha atau proyek yang direncanakan. Tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan (Husnan dan Suwarsono, 2000).

2.4 Kelayakan finansial

Analisis 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). Komponen yang perlu diperhatikan dalam menganalisis kelayakan finansial antara lain :

A. *Cashflow*

Aliran kas disusun untuk menunjukkan perubahan kas selama satu periode tertentu serta memberikan alasan mengenai perubahan kas tersebut dengan menunjukkan dari mana sumber-sumber kas dan penggunaan-penggunaannya (Umar, 2003). Haming dan Basalamah (2003) menjelaskan bahwa kas dalam *cashflow* dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- 1) Arus kas masuk (*cashinflow*), yaitu arus kas menurut jenis transaksinya yang mengakibatkan terjadinya arus penerimaan kas. *CashInflow* pada

industri kecil tahu terdiri dari penerimaan penjualan, manfaat tambahan, dan nilai sisa. Ketiga penerimaan tersebut yang paling utama adalah penerimaan penjualan karena penerimaan ini bersifat rutin.

- 2) Arus kas keluar (*cash outflow*), yaitu arus kas menurut jenis transaksinya yang mengakibatkan terjadinya pengeluaran dana kas. Arus kas keluar dalam industri tahu dapat digolongkan, menjadi:
 - a. Pengeluaran investasi, yaitu arus pengeluaran kas yang ditujukan untuk membiayai kegiatan pembangunan atau pengadaan proyek. Arus kas ini biasanya disebut dengan arus kas awal.
 - b. Pengeluaran operasi, yaitu arus pengeluaran kas yang ditujukan untuk membiayai kegiatan operasi proyek sesudah memasuki fase operasi komersial. Umar (2003) menjelaskan bahwa pendapatan perusahaan merupakan penerimaan yang dihasilkan dari kegiatan perusahaan, sedangkan biaya operasinya merupakan pengeluaran yang juga karena kegiatan perusahaan.

B. Analisis kriteria investasi

1) *Net present value* (NPV)

Net present value (NPV) atau nilai bersih sekarang yaitu selisih antara *net present value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang (Umar, 2003). *Net present value* (NPV) adalah sebuah kriteria investasi untuk menghitung selisih antara manfaat atau penerimaan dengan biaya atau pengeluaran.

2) *Net B/C Ratio*

Net B/C Ratio merupakan metode yang dilakukan untuk melihat berapa manfaat yang diterima oleh proyek untuk satu rupiah pengeluaran proyek. Sofyan (2004) menjelaskan bahwa *Net B/C Ratio* adalah suatu *rasio* yang membandingkan antara *benefit* atau penerimaan dari suatu usaha dengan biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikan rencana pendirian dan pengoperasian usaha tersebut. *Net benefit cost ratio* (*Net B/C*) adalah perbandingan antara jumlah pendapatan bersih dengan jumlah biaya bersih yang diperhitungkan nilainya pada saat ini (*present value*).

3) *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan metode yang digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal (Umar, 2003). *Internal Rate of Return (IRR)* adalah suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek. Kata lain dapat juga disebut sebagai suatu tingkat suku bunga yang menghasilkan $NPV = 0$.

Kriteria penilaian IRR adalah :

Bila $IRR >$ tingkat suku bunga, maka proyek dinyatakan layak (*feasible*)

Bila $IRR <$ tingkat suku bunga, maka proyek dinyatakan tidak layak
(*no feasible*)

Bila $IRR =$ tingkat suku bunga, maka proyek dinyatakan dalam posisi *break even point (BEP)*

4) *Pay back period (PBP)*

Pay back period (PBP) suatu periode yang menunjukkan berapa lama modal yang ditanamkan dalam proyek tersebut dapat kembali (Rangkuti, 2004). *Pay back period* merupakan waktu yang diperlukan untuk pengembalian seluruh investasi yang dikeluarkan. *Pay back period* terjadi ketika NPV yang semula bernilai negatif berubah menjadi positif. *Pay back period* memiliki nilai yang berbanding terbalik dengan NPV. Semakin tinggi nilai NPV suatu proyek, maka semakin kecil nilai *pay back period*, yang artinya semakin baik kriteria investasi karena semakin sedikit waktu pengembalian investasi dari proyek.

5) Analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan suatu alat yang langsung menganalisis pengaruh-pengaruh resiko yang ditanggung sebagai akibat dari ketidakpastian proyek. Fatah (1994) menjelaskan bahwa analisis sensitivitas bertujuan untuk mengkaji sejauh mana perubahan unsur- unsur dalam aspek finansial terhadap apa yang dipilih. Unsur-unsur tersebut dapat berupa harga bahan baku, biaya produksi, menurunnya pangsa pasar dan turunnya harga produk per unit atau terhadap bunga pinjaman. Perubahan yang terjadi dalam tingkat penerimaan dan biaya akan mempengaruhi kondisi usaha tersebut yang dilihat dari nilai *Net present value (NPV)*, *Pay pack period (PBP)*, *Net B/C Ratio*, *Internal rate of return (IRR)*.

Gittinger (2008), menjelaskan bahwa analisis sensitivitas merupakan analisis ulang terhadap proyek yang telah dianalisis menggunakan kriteria investasi (NPV, B/C, IRR). Pengujian ini dilakukan akibat masalah ketidakstabilan harga, keterlambatan pelaksanaan, kenaikan biaya, dan hasil yang diperoleh. Teknis analisis sensitivitas hanya perlu menghitung ulang ukuran kemanfaatan proyek dari estimasi baru dari satu atau lebih komponen biaya, harga, atau hasil dengan kriteria investasi yang diinginkan dengan mengasumsikan komponen tersebut perkiraan persentase kenaikan atau penurunan yang ditentukan.

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi pada analisis usaha jika terdapat perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya maupun penerimaan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat pengaruh yang akan terjadi akibat adanya keadaan yang berubah-ubah atau jika terdapat kesalahan dalam perhitungan sebelumnya. Hal ini disebabkan dalam perhitungan kelayakan usaha terdapat ketidakpastian dan risiko yang dapat terjadi di masa yang akan datang. Kemungkinan perubahan-perubahan yang dapat terjadi dalam perhitungan produksi maupun manfaat antara lain perubahan biaya produksi, perubahan harga jual, terjadi kesalahan perhitungan, keterlambatan pelaksanaan proyek, perubahan volume produksi, dan lain sebagainya.

2.5 Penelitian Terdahulu

Para peneliti telah melakukan berbagai penelitian tentang analisis kelayakan finansial, sehingga akan sangat membantu dalam masalah yang akan diteliti dengan berbagai pendekatan spesifikasi sebagai rujukan peneliti untuk melakukan penelitian yang menggunakan model kelayakan finansial. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 5. Penelitian terdahulu

No	Judu/Penelitian	Metodologi Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis Kelayakan Usaha Tahu Gemilang Di Karawang Alwi Kurniawan	Analisis Kelayakan Finansial	Nilai NPV sebesar Rp70.559.333,00. IRR sebesar 14.43%, PBP selama 4 tahun 3 bulan 5 hari, dan PI sebesar 2%. Analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha

			Tahu sumedang ini layak untuk dijalankan
2	Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tahu (Studi Kasus Agroindustri Tahu Bapak Warijan di Desa Rambah Muda Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu) Fahrurrozi 2017	Analisis kelayakan finansial	NPV Rp420.095.475,00. Rata rata keuntungan per tahun sebesar Rp 42.009.548, dan rata-rata keuntungan per bulan sebesar Rp3.500.796,00. Net B/C sebesar 4 (lebih besar dari 1, IRR lebih besar dari discount faktor 12%, yaitu sebesar 55% dan <i>pay back period</i> 4 tahun 4 bulan, artinya usaha ini sudah dapat menutupi biaya investasi awal.
3	Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar) Herli Oktaviyanti, Soetoro, dan Cecep Pardani (2016)	Analisis kelayakan finansial	Hasil penerimaan usaha diperoleh dari 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.
4	Analisis kelayakan finansial Jamur Tiram di Desa Limpok Aceh Besar	Analisis kelayakan finansial	Hasil penerimaan usaha diperoleh nilai NPV sebesar Rp80.316.851, rasio net benefit per cost 3,9, nilai IRR 56%, nilai-nilai BEP terhadap produksi dan harga masing-masing adalah 7.320Kg dan Rp28.153, dengan masa pengembalian biaya investasi adalah 1 tahun 6 bulan. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa bisnis budidaya jamur tiram dengan instalasi kabut tetap layak untuk dijalankan.
5	Analisis kelayakan usaha pisang sale (studi kasus: desa sumber makmur, kecamatan lima puluh, kabupaten batu bara, sumatera utara) 2019	Analisis kelayakan finansial	Biaya total rata-rata Usaha Pisang Sale sebesar Rp3.224.035,00. Penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp3.970.182,00/ bulan sehingga pendapatan yang diperoleh Pengusaha Pisang Sale sebesar Rp746.147,00/bulan. R/C usaha ini layak, secara ekonomis, karena B/C yang diperoleh sebesar 0,23. Jadi, usaha Pisang Sale layak.

Lanjutan Tabel 4. Penelitian Terdahulu

dusahakan namun memberikan keuntungan yang sedikit bagi pengusaha Pisang Sale di Desa Sumber Makmur Kecamatan Lima puluh Kabupaten Batu Bara.
