

# **I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan kedelai dalam negeri kurang lebih 2,2 juta ton per tahun, namun hanya 600 ribu ton yang mampu dipenuhi oleh petani kedelai lokal dan sisanya 1,6 juta ton dipenuhi dari impor. Sebanyak 80% dari 1,6 juta ton diolah menjadi tahu dan tempe, sementara 20% lainnya untuk makanan lain (Badan Pusat Statistik, 2015). Penghasil kedelai utama dunia adalah Amerika Serikat meskipun kedelai praktis baru dibudidayakan masyarakat di luar Asia setelah 1910. Kebutuhan terhadap industri olahan yang berbahan baku kedelai seperti tahu, tempe, tauco, kecap, susu kedelai dan bahan baku pakan ternak terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Badan Pusat Statistik produksi Kedelai di Lampung adalah 797,05% dari 8.027 ton di 2017 menjadi 72.006 ton pada 2018. Hal ini menjadi acuan bagi masyarakat Lampung dalam melihat peluang besar untuk mengembangkan serta membuka usaha baru pada produk pangan olahan kedelai.

Komoditas kedelai selama ini memang menjadi persoalan. Selain luas tanamnya terbatas, produktivitas juga rendah sehingga menjadi pekerjaan rumah terbesar bagi pemerintah. Kualitas kedelai sangat berpengaruh penting dalam proses pembuatan tempe, tahu dan kecap dalam hal nya bahwa hasil kedelai dengan kualitas baik tersebut merupakan hasil impor dari negara lain seperti Amerika Serikat, Kanada, Brazil, dan beberapa negara lainnya. Indonesia belum mampu memproduksi kedelai dengan kualitas yang baik yang di karenakan tidak kesesuaian iklim dan alat teknologi yang canggih untuk mendukung dalam produksi kedelai. Hasil dari impor kedelai mampu memberikan hasil kualitas yang baik pada tempe, tahu dan kecap yang akan di olah. Data impor kedelai dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Data Impor Kedelai 5 Tahun terakhir

Negara Asal	2015 (Kg)	2016 (Kg)	2017 (Kg)	2018 (Kg)	2019 (Kg)
Amerika Serikat	2 206 443	2 236 864	2 637 125,0	2 520 253,2	2 513 311,4
Kanada	26 117,2	7 404,9	12 104,0	54 531,3	128 911,8
Malaysia	13 079,3	5 647,3	9 505,5	10 413,1	8 683,5
Argentina	1 000,3	7 498,3	5 000,0	0,0	0,0
Uruguay	4 787,1	2 727,5	2 568,2	0,0	0,0
Ethiopia	2 180,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tiongkok	2 225,4	1 520,4	0,0	11,8	0,0
Brazil	1 002,6	0,0	500,9	0,0	18 900,0
Myanmar	96,0	0,0	0,0	0,0	46,0
Singapura	0,0	0,0	303,4	1,9	1,7
Prancis	0,0	0,0	0,0	126,8	231,0
Lainnya	0,0	140,8	4 807,1	471,0	1,0
Jumlah	2 256 91,7	2 261 03,3	2 671 14,1	2 585 89,1	2 670 06,4

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2020

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh informasi bahwa data impor tanaman kedelai bahwa Amerika yang memiliki tingkat tertinggi dalam impor kedelai dari negara Amerika Serikat dan urutan kedua Kanada. Impor kedelai di Indonesia terbesar berasal dari Amerika Serikat pada kumulatif Januari 2019 sampai Desember 2019 sebesar 2.513.311.426 kg (BPS, 2019). Harga kedelai yang terus meningkat pemerintah terus memantau dan mengevaluasi perkembangan harga kedelai impor hal tersebut dilakukan untuk memastikan harga kedelai di tingkat pengrajin tahu dan tempe serta harga tahu dan tempe di pasar masih dalam kondisi yang wajar. Para importir akan terus memasok kedelai secara rutin. Harga rata-rata nasional kedelai di Bandar Lampung dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Harga Rata-rata Kedelai Impor di Bandar Lampung

No	Nama pasar	Bulan	Harga rata-rata per bulan (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Pasar Tugu	Juli	10.000
		Agustus	10.000
		September	10.000
		Oktober	10.000
		November	10.000
2	Pasar Gintung	Juli	10.000
		Agustus	10.000
		September	10.000
		Oktober	9.523
		November	9.065
3	Pasar Kangkung	Juli	10.000
		Agustus	10.000
		September	10.000
		Oktober	10.000
		November	10.000
4	Pasar Panjang	Juli	10.000
		Agustus	10.000
		September	10.000
		Oktober	10.000
		November	10.429
Rata-rata			9.951

Sumber : Dinas Perdagangan Kota Bandar Lampung, 2019

Harga kedelai impor di beberapa pasar Bandar Lampung pada pasar Tugu pada bulan Juli hingga November sebesar Rp10.000/kg, di pasar Gintung, Kangkung, dan Panjang harga kedelai impor pada bulan Juli sampai September sebesar Rp10.000/kg dan mengalami penurunan harga pada bulan Oktober dan November. Peningkatan harga pada bulan November sebesar Rp10.429/kg.

Harga kedelai cenderung berfluktuatif walaupun harga yang berfluktuatif tersebut tidak terlalu besar selisihnya, namun akan mempengaruhi terhadap biaya total produksi yang mereka keluarkan dalam proses pembuatan tempe. Sementara itu dilihat dalam perkembangan harga kedelai impor berpengaruh dalam produksi kedelai yang akan digunakan

Industri pengolahan pangan yang cukup potensial untuk terus dikembangkan adalah industri tempe, dikarenakan permintaan akan tempe cukup besar dan tempe juga merupakan produk yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat baik dari kalangan atas maupun bawah. Potensi tempe dalam meningkatkan kesehatan dan harganya yang relatif murah memberikan alternatif pilihan dalam pengadaan makanan bergizi yang dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat (Zulkifli, 2012).

Komposisi gizi tempe baik kadar protein, lemak, dan karbohidratnya tidak banyak berubah dibandingkan dengan kedelai. Namun, karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe, maka protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe menjadi lebih mudah dicerna di dalam tubuh dibandingkan yang terdapat dalam kedelai. Makanan ini sangat digemari oleh mayoritas masyarakat Indonesia untuk dikonsumsi, sehingga bisa disebut sebagai makanan semua umur Soehyono (2017). Harganya juga relatif murah, proses pembuatannya sederhana dan mudah, kandungan gizinya pun cukup Pardani (2016)

Pelaku kegiatan ekonomi yang berbasis di rumah ini adalah anggota keluarga itu sendiri ataupun salah satu dari anggota keluarga yang berdomisili di tempat tinggalnya itu dengan mengajak beberapa orang disekitarnya sebagai karyawannya. Meskipun dalam skala kecil. Industri rumah tangga juga sering disebut sebagai perusahaan kecil, karena jenis kegiatan ekonomi dipusatkan di rumah. Mendefinisikan industri sebagai kegiatan untuk menghasilkan barang-barang secara massal, dengan mutu yang bagus untuk kemudian di jual dan diperdagangkan. Guna menjaga kualitas sejumlah tenaga kerja dengan peralatan, teknik dan cara serta pola kerja tertentu (Kuwartojoyo dan Setyawati, 2002).

Jumlah industri rumah tangga tempe di Provinsi Lampung sebanyak 3.463 unit dengan kebutuhan kedelai sebanyak 4.604.046 kg per bulan yang tersebar di 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung (Organisasi Primkopti Provinsi Lampung 2017). Jumlah industri rumah tangga tempe berpengaruh terhadap konsumsi tempe

Tingginya konsumsi tempe maka semakin banyak pula industri rumah tangga yang memproduksi tempe. Konsumsi tempe ditahun 2016 mencapai 7,34 kg/tahun dan mengalami kenaikan pada tahun 2017 sebesar 7,64 kg/tahun, sehingga besar

rata-rata konsumsi tempe di Bandar Lampung sebesar 7,49 kg/tahun. Produsen tahu dan tempe cukup berkembang di Bandar Lampung. Pengrajin tahu dan tempe di Bandar Lampung berjumlah 542 unit dengan rincian 128 unit pengrajin tahu, 59 unit pengrajin tempe, dan 355 unit pengrajin tahu dan tempe. Hasil produksi dipasarkan di sekitar Kota Bandar Lampung (Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung 2016). Kota Bandar Lampung adalah salah satu daerah yang memiliki industri rumah tangga tempe.

Berkembangnya industri tempe yang berbahan baku kedelai dapat menciptakan nilai tambah. Industri tempe untuk menjalankan usahanya perlu mengetahui biaya pokok yang dikeluarkan selama proses produksi masih berjalan agar industri rumah tangga tempe dapat menentukan harga jual tempe sesuai dengan biaya yang dikeluarkan sehingga pengolahan kedelai menjadi tempe dapat menciptakan nilai tambah.

Nilai tambah merupakan perbedaan nilai suatu produk sebelum dilakukan proses produksi dengan setelah dilakukan proses produksi. Industri rumah tangga tempe merupakan industri rumahan yang mengolah kacang kedelai dengan melalui berbagai proses produksinya hingga menghasilkan output berupa tempe. Industri rumah tangga tempe dapat memberikan nilai tambah terhadap komoditas kedelai dapat memperhitungkan keuntungan yang diperoleh serta dapat meminimalisir kerugian.

Industri rumah tangga yang terdapat di Antasari akan melihat 4 Industri rumah tangga tempe dalam pendapatannya dengan industri yang berpendapatan besar dan berpendapatan kecil. Salah satu Industri yang cukup banyak memproduksi tempe sebanyak 500 Kg/hari dengan omzet 90-100 juta/bulan dan mendapatkan bahan baku mengambil dari TI ( Teluk Intan) dengan system DO untuk minimum pengambilan bahan baku perbulannya dan industry ini sudah memiliki mesing penggiling. Sedangkan untuk Industri kecil hanya memproduksi 50-150Kg/hari dan untuk bahan baku mereka mengambil di salah 1 warung besar dari pasar khusus menjual untuk usaha pengolahan tempe. Industri rumah tangga tempe yang tidak memiliki persediaan pengaman (*safety stock*) menentukan jumlah penggunaan bahan baku atau

kapasitas produksi yang cenderung konstan dan pola penggunaan bahan baku sekali habis Ningtyas et al., (2018). Aprilia (2019) menyatakan kemudahan bahan mentah menjadi faktor pendukung keberlangsungan industri tempe. Sebanyak 82,8% pengusaha menyatakan modal sebagai faktor pendukung industri tempe. Industri rumah tangga ini memproduksi tempe sudah menggunakan teknologi baru mesin pemecah kedelai dan mesin pelekat plastik (kapiler) saat pengemasan tempe.

Berdasarkan hasil survei lapangan diketahui beberapa pengusaha tempe di Antasari modal dalam membuat tempe seringkali berubah ubah, karena harga dari bahan mentah yakni kedelai yang mengalami kenaikan harga. Mahalnya bahan baku yaitu kedelai yang menyebabkan hasil produksi akan dikurangkan ataupun ukuran yang akan diperkecil. Jenis produk tempe yang diproduksi di Antasari adalah jenis produk tempe dengan menggunakan bungkus plastik. Tempe dengan bungkus plastik dengan alasan lebih mudah memasukkan kedelai ke dalam bungkus plastik dan menghemat waktu sehingga dalam memproduksi tempe lebih efektif dan efisien. Daerah pemasaran tempe di Kelurahan Antasari terdapat pada pasar Gintung, pasar Untung, pasar Koga dan pasar Tugu.

Bahan bakar yang digunakan untuk industri tempe di Antasari masih tradisional, yaitu dengan menggunakan kayu bakar yang didapat dari wilayah sekitar atau membeli di agen-agen. Tenaga kerja yang terlibat dalam produksi tempe di Antasari semuanya merupakan anggota keluarga. Dengan demikian dalam usaha produksi tempe di Kelurahan Antasari tidak merekrut tenaga kerja dari luar anggota. Industri tempe di Antasari terbagi menjadi dua kategori jenis industri tempe, yakni industri tempe tradisional dan modern.

Cara pembuatan tempe dengan cara baru sama dengan cara yang lama atau tradisional dan perbedaannya adalah terletak pada tahap pengupasan kulit kedelai. Industri rumah tangga tempe di Antasari masih menggunakan cara lama (tradisional) kedelai direbus dan direndam bersama kulitnya atau masih utuh sedangkan pada cara yang baru sebelumnya kedelai telah dikupas kulitnya (kupas kering) dengan menggunakan alat pengupasan kedelai Aprilia, (2019). Ukuran tempe yang dijual

cukup beragam, untuk ukuran 400 gram dihargai Rp 5.000, 100 gram dihargai Rp 1.000 untuk ukuran 100 gram memiliki 2 ukuran yaitu kotak kecil dan panjang kecil, Dalam hal ini terdapat 3 ukuran dan 3 jenis tempe yang dijual kepada konsumen. Terdapat 8 tenaga kerja dalam home industri tempe ini untuk 5 tenaga kerja utama dalam produksi tempe dan 3 tenaga kerja lainya hanya berkeja di bagian pengemasan.

Penelitian mengenai Analisis Kelayakan Finansial dan Nilai Tambah Industri Rumah Tangga Tempe di Antasari. Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan investasi (usaha) yang dijalankan menguntungkan atau merugikan untuk dijalankan. Aspek finansial berkaitan dengan penentuan kebutuhan jumlah dana dan sekaligus alokasinya serta mencari sumber dana yang berkaitan secara efisien sehingga memberikan keuntungan maksimal.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang dapat diambil dalam Tugas akhir ini antara lain

1. Bagaimanakah kelayakan finansial usaha tempe di Antasari Bandar Lampung?
2. Bagaimanakah tingkat sensitifitas usaha tempe di Antasari, Bandar Lampung?
3. Berapakah nilai tambah usaha tempe di Antasari, Bandar Lampung?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan antara lain:

1. Menganalisis tingkat kelayakan finansial usaha tempe di Antasari, Bandar Lampung
2. Menganalisis tingkat sensitivitas usaha tempe di Antasari, Bandar Lampung
3. Menganalisis nilai tambah usaha tempe di Antasari, Bandar Lampung

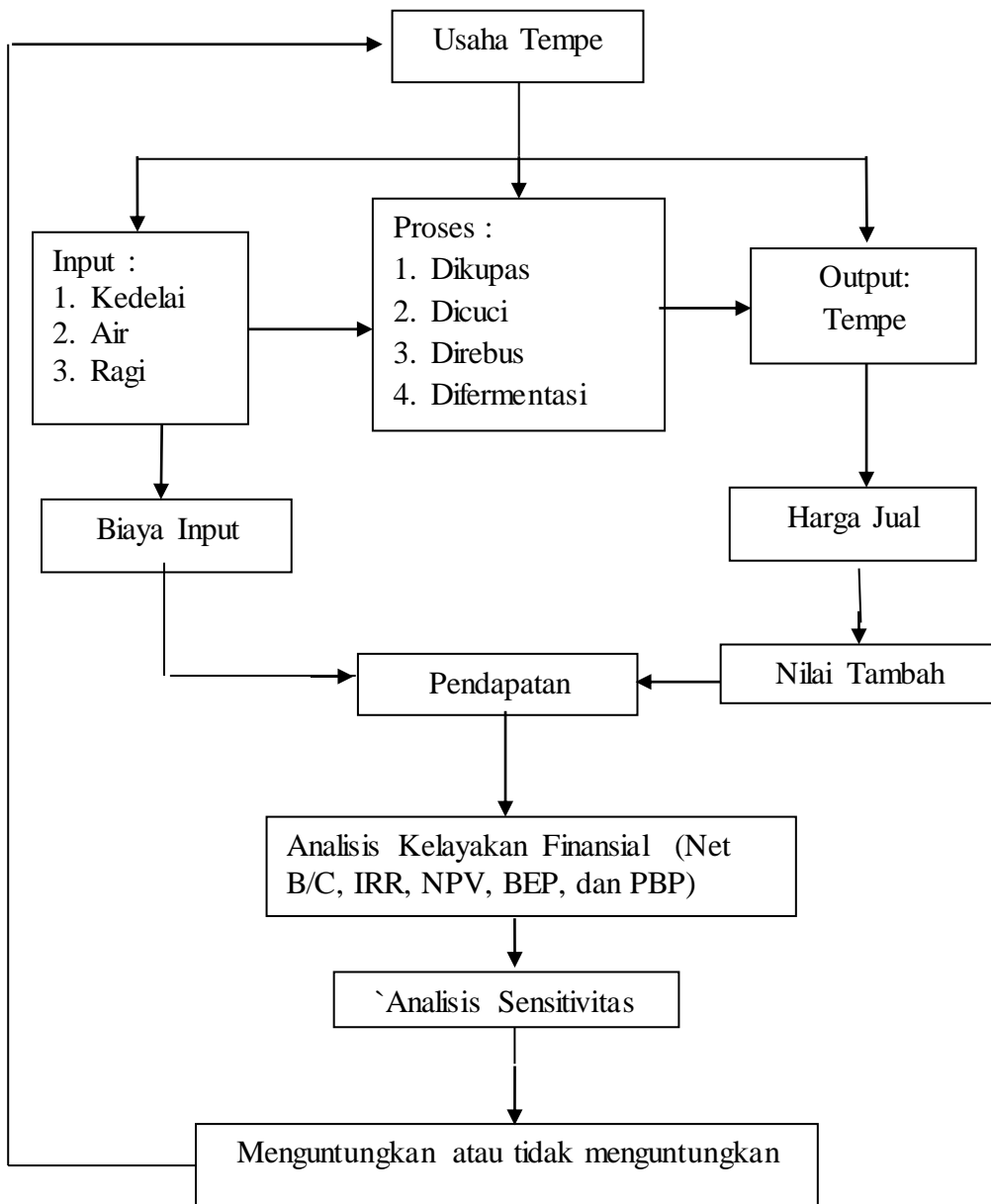
## **1.4 Kerangka Pemikiran**

Penelitian ini diarahkan untuk mengetahui kelayakan finansial, sehingga.

dapat dinilai layak atau tidaknya usaha tersebut untuk dilaksanakan. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk diteruskan hanya ditentukan pada aspek finansial. Setelah mendapatkan hasil tentang studi kelayakan pada perusahaan tempe tersebut, maka dapat disimpulkan apakah usaha tersebut layak atau tidak. Apabila usaha dikatakan layak maka usaha dapat terus dilaksanakan atau dilanjutkan, menurut (Kasmir & Jakfar, 2003).

Analisis finansial dapat ditentukan pertama dapat dianalisis *Cash Flow* sebagai landasan untuk melakukan pengukuran dengan beberapa kriteria kelayakan investasi yang meliputi *NPV*, *IRR* dan *Net B/C Ratio*, Kemudian untuk mengetahui keadaan perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dan tidak juga mengalami kerugian dapat dianalisis dengan *BEP*. Secara umum kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1. dibawah ini.





Gambar 1. Kerangka Pemikiran Kelayakan Finansial Industri Rumah Tangga Tempe di Antasari Bandar Lampung

## **1.5 Kontribusi**

Hasil tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai berikut :

1. Bagi Industri Rumah Tangga, tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi kelayakan finansial industri rumah tangga tempe di Antasari Bandar Lampung.
2. Bagi pemerintah dan instansi terkait, hasil tugas akhir ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dan pengembangan usaha pelaku UKM sentra industri rumah tangga tempe di Antasari Bandar Lampung.
3. Bagi peneliti lain, tugas akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pembandingan sebelum melakukan penelitian yang serupa.
4. Bagi Politeknik Negeri Lampung, tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Produksi Tempe

Tempe merupakan makanan yang dibuat dari fermentasi terhadap biji kedelai atau beberapa bahan lain yang menggunakan beberapa jenis *kapang Rhizopus*, sediaan fermentasi ini secara umum dikenal dengan sebagai “ragi tempe”. Tempe banyak dikonsumsi di Indonesia, tetapi sekarang sudah mendunia. Akibatnya, saat ini tempe tidak hanya diproduksi di Indonesia tetapi juga banyak di dunia. Menghasilkan tempe yang lebih cepat, berkualitas atau memperbaiki kandungan gizi tempe beberapa negara juga berusaha mengembangkan galur(strain) unggul *Rhizopus*.

Tempe mengandung prebiotik, yang dapat membantu meningkatkan kesehatan pencernaan dan berpotensi mengurangi peradangan. Kandungan protein pada tempe juga dapat meningkatkan rasa kenyang, mengurangi rasa lapar dan meningkatkan berat badan. Secara tradisional, tempe dibuat dari kedelai yang mengandung senyawa tumbuhan alami yang disebut isoflavon. Isoflavon kedelai telah lama dikaitkan dengan penurunan kadar kolesterol. Dibandingkan dengan protein hewani, protein pada kedelai sebagai bahan baku utama tempe mampu menurunkan kolesterol LDL hingga 5,7 persen dan kolesterol total 4,4 persen, juga menurunkan kadar trigliserida sebesar 13,3 persen.

Tempe adalah jenis makanan yang menjadi ciri khas negara Indonesia yang kini telah diketahui banyak orang di dunia. Tempe sendiri dibuat dengan bahan kedelai yang dijadikan bahan baku dalam proses pembuatannya. Cara pembuatannya menggunakan proses fermentasi dengan menggunakan ragi. Rasa yang dimiliki tempe sangat enak lezat dan nikmat. Banyak sekali manfaat tempe selain untuk kebutuhan pangan. Kandungan protein yang tinggi dalam sebutir tempe memberikan manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh. Bahan yang paling penting dalam pembuatan tempe adalah kedelai. Kedelai ini dapat Anda jumpai dan temukan dengan cara mudah di pasaran.

1. Biji kedelai yang digunakan sebaiknya dipilih dengan kualitas yang baik dengan ciri tidak kotor dan tidak busuk.

2. Air yang digunakan harus bersih dan jernih, agar tidak mengandung kuman dan bau yang busuk.
3. Proses kerja harus lebih higienis.
4. Ragi tempe dipastikan harus dengan yang masih aktif dengan ciri jika dilakukan peremasan maka akan terbentuk butiran halus dan tidak menggumpal.

Kinerja proses pembuatan tempe perlu mempersiapkan peralatan kerja seperti wadah, tampah besar, keranjang, rak bambu, pengaduk kayu, karung goni, dandang, kompor, pembungkus dari daun pisang ataupun plastik. Tahapan kerja dalam pembuatan tempe.

1. Penyortiran biji kedelai dilakukan agar biji kedelai yang digunakan merupakan biji berkualitas baik.
2. Biji kedelai dicuci hingga bersih, lalu rendam menggunakan air. Air yang digunakan untuk merendam harus cukup banyak
3. Biji kedelai dicuci berkali-kali hingga bersih dan lendirnya hilang. Pencucian yang kurang bersih akan menyebabkan tempe menjadi tidak enak. Pencucian sebaiknya menggunakan air yang mengalir
4. Biji kedelai digiling menggunakan alat penggiling. Tujuannya untuk memisahkan kulit kedelai dan kacangnya.
5. Biji kedelai yang sudah digiling selanjutnya akan direbus dengan air yang banyak menggunakan drum beesi
6. Setelah direbus biji kedelai di dinginkan dan drum plastik untuk dicampurkan ragi, proses ini dinamakan fermentasi didiamkan Selama 3-4 jam
7. Biji kedelai yang sudah di fermentasi selanjutnya pengemasan biji kedelai kedalam plastik. Ukuran plastik untuk pengukuran sudah disesuaikan
8. Selanjutnya, setelah plastik yang sudah diisi oleh kacang kedelai, plastik tersebut akan di solder/dilem untuk merekatkan plastik
9. Pengemasan yang sudah siap selanjutnya disusun di rak kayu/babmbu bertujuan untuk kedelai yang sudah dikemas didiamkan selama 3-4 hari untuk menjadi tempe.

## **2.2 Pengertian Industri Rumah Tangga**

Undang-undang 3 tahun 2014 perindustrian memiliki dasar pertimbangan bahwa pembangunan nasional dibidang ekonomi dilaksanakan dalam rangka menciptakan struktur ekonomi yang kukuh melalui pembangunan industri yang maju sebagai motor penggerak ekonomi yang didukung oleh kekuatan dan kemampuan sumber daya yang tangguh, pembangunan industri yang maju diwujudkan melalui penguatan struktur Industri yang mandiri, sehat, dan berdaya saing, dengan mendayagunakan sumber daya secara optimal dan efisien, serta mendorong perkembangan industri ke seluruh wilayah Indonesia dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional yang berlandaskan pada kerakyatan, keadilan, dan nilai-nilai luhur budaya bangsa dengan mengutamakan kepentingan nasional.

Industri rumah tangga adalah pelaku kegiatan ekonomi yang dapat berbasis di rumah ini adalah keluarga itu sendiri ataupun salah satu dari anggota keluarga yang berdomisili di tempat tinggalnya itu dengan mengajak beberapa orang di sekitarnya sebagai karyawannya. Sedang industri, dapat diartikan sebagai kerajinan, usaha produk barang dan ataupun perusahaan. Industri rumah tangga adalah rumah usaha produk barang atau juga perusahaan kecil. Dikatakan sebagai perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan di rumah.

Pengertian usaha kecil secara jelas tercantum dalam UU No. 9 Tahun 1995, yang menyebutkan bahwa usaha kecil adalah .usaha dengan kekayaan bersih paling banyak Rp200 juta tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha dengan hasil penjualan tahunan paling banyak Rp1.000.000.000. Meskipun dalam skala yang tidak terlalu besar, namun dalam kegiatan ekonomi ini secara tidak langsung membuka lapangan pekerjaan untuk sanak saudara ataupun tetangga di skampung halamannya. Dengan begitu, usaha perusahaan kecil ini otomatis bisa membantu program pemerintah dalam upaya mengurangi angka pengangguran.

BPS mengatakan bahwa jumlah tenaga kerja di antaranya industri rumah tangga (industri rumah tangga) tenaga kerjanya 5-9 orang, Industri kecil tenaga

kerjanya terdiri dari 10-19 orang, Industri sedang atau menengah tenaga kerjanya berjumlah 20-99 orang, Industri besar tenaga kerjanya berjumlah antara 100 orang atau lebih. Kriteria lainnya dalam UU No. 9 Tahun 1995 adalah milik WNI, berdiri sendiri, berafiliasi langsung atau tidak langsung dengan usaha menengah atau besar dan berbentuk badan usaha perorangan, baik berbadan hukum maupun tidak.

Rumah industri merupakan suatu lingkungan atau kondisi yang perlu diciptakan dan dibangun agar landasan perubahan yang lebih kokoh dapat diwujudkan antara lain melakukan upaya-upaya proses pengembangan sumber daya manusia. Didalam era industrialisasi masyarakatnya digambarkan akan terdiri atas masyarakat yang produktif yang dilandasi oleh sikap mental dan motivasi yang kuat untuk maju berdisiplin, berdedikasi tinggi pada ciri keluarganya.

### **2.2.1 Karakteristik Industri Rumah Tangga**

Farida (2012) Karakteristik ciri-ciri usaha kecil meliputi:

- a. Dikelola oleh pemiliknya
- b. Usaha dilakukan dirumah
- c. Produksi dan pemasaran dilakukan di rumah pemilik usaha
- d. Modal terbatas
- e. Jumlah tenaga kerja terbatas
- f. Baerbasis keluarga atau rumah tangga
- g. Lemah dalam pembukuan
- h. Sangat diperlukan manajemen pemilik

Dikatakan dengan perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan dirumah. Departemen perdagangan lebih menitikberatkan pada aspek permodalan, bahwa suatu usaha disebut usaha kecil apabila permodalannya kurang dari Rp 25 juta. Departemen Perindustrian mendefinisikan industri kecil sebagai industri yang mempunyai aset tidak lebih dari Rp 600 juta. Dapat mendefinisikan industri kecil sebagai sektor usaha yang memiliki aset maksimal Rp 250 juta.

Undang-undang nomor 20 pasal 6 Tahun 2008 Bahwa kriteria Usaha Mikro yaitu (1) memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp50.000.000,00 (lima puluh juta

rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau (2) memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah). Sedangkan dalam Kriteria usaha kecil yaitu (a) memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau (2) memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah). Sedangkan dalam Kriteria usaha menengah yaitu (1) memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau (2) memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp50.000.000.000,00 (lima puluh milyar rupiah) biaya tetap.

### **2.3 Nilai Tambah**

Pada hasil pengolahan pertanian dapat di proses dan menciptakan nilai tambah pada industri olahan. Nilai tambah (value added) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Konsep nilai tambah adalah suatu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input fungsional seperti perlakuan dan jasa yang menyebabkan bertambahnya kegunaan dan nilai komoditas selama mengikuti arus komoditas pertanian (Hardjanto, 1993).

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan, dan tenaga kerja. Sedangkan faktor pasar yang berpengaruh ialah harga output, upah kerja, harga bahan baku, dan nilai input lain selain bahan baku dan tenaga kerja. Nilai input lain adalah nilai dari semua korbanan selain bahan baku dan tenaga kerja yang

digunakan selama proses pengolahan berlangsung. Nilai ini mencakup biaya modal dan gaji pegawai tak langsung. (Rosita, 2019)

## **2.4 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-barang yang diproduksi perusahaan tersebut. Faktor-faktor untuk menghasilkan barang dan jasa yang diperlukan saat produksi seperti bahan baku, tenaga kerja, modal, dan keahlian pengusaha.

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

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

Persamaannya adalah :  $TC = TFC + TVC$

## **2.5 Analisis Kelayakan Finansial**

Analisis suatu kelayakan bisnis perlu dipertimbangkan yang mungkin terlibat satu sama lain saling berkaitan. Siswanto Sutojo (2002) menjelaskan hal-hal yang perlu diketahui dalam studi kelayakan adalah:

1. Ruang lingkup kegiatan proyek.
2. Cara kegiatan proyek dilakukan.
3. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang akan menentukan berhasilnya seluruh proyek.
4. Sarana yang diperlukan oleh proyek.
5. Hasil kegiatan proyek tersebut, serta biaya-biaya yang harus ditanggung untuk memperoleh hasil tersebut.
6. Langkah-langkah untuk mendirikan proyek atau memperluas proyek, beserta jadwal masing-masing proyek.



Manfaat dan pentingnya Studi Kelayakan Agribisnis antara lain:

1. Untuk merintis usaha baru
2. Untuk mengembangkan usaha yang sudah ada
3. Untuk memilih jenis usaha atau investasi yang paling menguntungkan

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).

#### 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. 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. Cara perhitungannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

B<sub>t</sub> = Penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t (Rupiah)  
C<sub>t</sub> = Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke-t (Rupiah)  
N = Umur ekonomis proyek (Tahun)  
I = Tingkat suku bunga (Persen)  
t = (t= 0,1,2,...n) (Tahun)

#### 2) *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. Maka pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besaran *rate of return* yang sebenarnya. Cara perhitungannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

NPV1 = NPV yang bernilai positif (Rupiah)

NPV2 = NPV yang bernilai negatif (Rupiah)

$i_1$  = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif (persen)

$i_2$  = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif (persen)

### 3) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Ibrahim (2009) Metode *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah metode yang digunakan untuk membandingkan antara manfaat bersih bernilai positif dengan manfaat bersih bernilai negatif. Cara perhitungannya sebagai berikut:

Indikator kelayakannya adalah : jika Net B/C lebih besar dari satu (Net B/C>1) maka usaha layak untuk dijalankan. Sebaliknya jika Net B/C lebih kecil dari satu (Net B/C<1), maka usaha tidak layak untuk dijalankan

### 4) *Payback Period*

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 (Ibrahim, Y., 2009).

dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P = \frac{I}{A}$$

Keterangan :

P = Jumlah waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi (Tahun)

I = Biaya investasi (Rupiah)

A = Benefit bersih tiap tahun (Rupiah)

## 2.5.1 Analisis Finansial

Tujuan dari analisis kelayakan finansial adalah untuk mengurai analisis kuantitatif terhadap kelayakan finansial (keuangan) dari suatu proyek (Pusdiklat SDA dan Konstruksi, 2017). Hal ini akan menunjukkan suatu usaha membutuhkan dukungan fiskal dan pendanaan tambahan dari pemerintah. Analisa finansial dapat memperhitungkan keuntungan dan manfaat yang diterima pribadi atau institusi pemodal dalam mensukseskan pelaksanaan proyek. Analisis kelayakan finansial

mencakup tentang kelayakan proyek secara keuangan, dengan memberikan gambaran secara jelas terhadap kinerja keuangan dari sisi penerimaan dan pengeluaran keuangan proyek, termasuk risiko yang akan dihadapi selama siklus proyek (*project viability*).

Biaya yang dibutuhkan selama siklus proyek (*life-cycle costs*) dengan kerangka waktunya, biaya investasi/modal, pengadaan tanah, biaya konsultasi, biaya operasi dan pemeliharaan. Perbedaan antara analisis ekonomi dengan analisis kelayakan finansial, yaitu menggunakan harga pasar, serta memperhitungkan pajak dalam analisis biayanya, sehingga akan mengurangi benefit. Apabila terdapat subsidi, besaran subsidi berdampak mengurangi biaya investasi proyek.

### **2.5.2 Analisis Sensitivitas**

Analisis Sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menganalisis keuntungan. Adanya melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dan perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya. Analisis sensitivitas dilakukan dengan meninjau perubahan terhadap prakiraan nilai komponen-komponen, yaitu (Pusdiklat SDA dan Konstruksi, 2017):

1. Suku bunga diskonto (*discount rate*)
2. Biaya pembangunan (*construction cost*)
3. Dengan dan tanpa biaya pengadaan tanah
4. Komponen lainnya sesuai dengan kebutuhan proyek

Analisis ini diadakan untuk menunjukkan seberapa peka parameter finansial yang didapatkan untuk dibandingkan dengan perubahan variabel yang digunakan.

Alasan dilakukannya analisis sensitivitas adalah untuk mengantisipasi adanya perubahan-perubahan berikut ;

1. Adanya cost overrun, yaitu kenaikan biaya-biaya, seperti biaya konstruksi, biaya bahan baku, dan produksi
2. Penurunan produktivitas

### 3. Mundurnya pelaksanaan proyek

Setelah melakukan analisis dapat diketahui seberapa jauh dampak perubahan tersebut terhadap kelayakan proyek pada tingkat mana proyek masih layak dilaksanakan. Analisis sensitivitas atau kepekaan, dilakukan untuk mengantisipasi faktor kemungkinan yang akan terjadi pada usaha yang dijalankan. Faktor kemungkinan yang dimaksud yaitu adanya variabel-variabel resiko seperti kenaikan harga input tanpa di ikuti kenaikan harga produk, sehingga tinginya biaya yang harus dikeluarkan serta terjadi penurunan produksi yang menyebabkan pendapatan usaha berkurang (Mulyani U *et al.*, 2016)

## 2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang terkait dengan tugas akhir Analisis Kelayakan dan Nilai Tambah Tempe Di Antasari Bandar Lampung ini dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut

Tabel 3. Penelitian terdahulu tentang Analisis Kelayakan Finansial

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Alat Analisis	Hasil penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Analisis Kelayakan Usaha tahu Mandiri Desa Kontangan kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang ,Deapramana, Muhammad (2019)	Menganalisis aspek finansial dan non finansial	Metode yang digunakan pada penelitian ini analisis ekonomi yang meliputi biaya produksi, harga pokok produksi, titik impas dan kelayakan usaha yang meliputi Net Present value (NPV), net B/C, IRR	Nilai NPV diperoleh sebesar Rp 109.897,985, Net B/C sebesar 2,02, IRR sebesar 49,26%, dan payback period selama tiga tahun sepuluh bulan sebelas hari pada investasi pertama dan Nilai NPV diperoleh sebesar Rp 66.127,532, Net B/C sebesar 1,25, IRR sebesar 34,06%, dan payback period selama dua tahun sepuluh bulan tiga belas hari pada investasi kedua.
2	Analisis Finansial Pengolahan Emping Jagung di Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta, Subagiyo (2014)	Menganalisis kelayakan Finansial	penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus analisis biaya, pendapatan, keuntungan, <i>Break Even point</i> (BEP), <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C) dan <i>Return of Investment</i> (ROI).	usaha pengolahan emping jagung di Kabupaten Gunungkidul telah lama dilakukan lebih dari 10 tahun. Kapasitas produksi rata-rata dalam satu kali proses produksi 200 kg jagung dan dalam 1 minggu 5 kali pengolahan. Berdasarkan analisis finansial usaha pengolahan emping jagung secara ekonomis layak dan menguntungkan yaitu dengan R/C 2,01, B/C 1,01 dan TIP 50 kg serta TIRp 9.933/kg.

(5)

Tabel 3. Lanjutan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Analisis Usaha, Nilai Tambah, Kesempatan Kerja Agroindustri Tahu di Kota Bandar Lampung, Rosita (2019)	Menganalisis usaha, nilai tambah dan kesempatan kerja agroindustri tahu.	kelayakan usaha yang meliputi Net Present value (NPV), benefit cost ratio analysis (BC Rasio), Internal Rate of Return (IRR) dan payback period analysis (PBP)	Rata-rata biaya pokok yaitu sebesar Rp16.949,97/kg untuk tahu kopong dan Rp9.206,70/kg untuk tahu cina. Rata-rata nilai tambah yaitu sebesar Rp5.109,31/kg kedelai dan selang kepercayaannya (95%) yaitu sebesar Rp2.864,23-7.354,39/kg kedelai.
4	Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Makanan Usaha Kecil Dan Menengah Ayu Bersaudara Di Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru ,Zarlianti (2016)	Menganalisis kelayakan finansial dan menganalisis sensitivitas kelayakan finansial melalui wawancara, observasi dan analisis	Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh	suku bunga sebesar 12% serta periode umur 20 tahun diperoleh nilai NPV sebesar Rp.844.709.859 (positif), nilai IRR 63% lebih besar dari nilai discount factor 12% dan nilai Net B/C 4,23 lebih besar dari satu; (2) Sensitivitas terhadap kenaikan harga tepung terigu 8%, Tepung Kanji 4 % dan tepung beras 6 %.
5	Analisis kelayakan Finansial Agroindustri Dodol Strawberry (Studi Kasus UD. Wisata Malino Dusun Parangbobo Desa Tunasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa) (Winda Rezky Mustamin, 2018)	Menganalisis kelayakan Finansial	Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan analisis kualitatif dan	dengan 100% modal pinjaman dinyatakan layak dengan nilai NPV sebesar Rp.44.691.995 juta, nilai IRR adalah sebesar 17%, B/C Ratio sebesar 1,65, Payback Period-nya 1 Tahun 2 Bulan 8 Hari. Sedangkan untuk hasil analisis sensitivitas 100% modal pinjaman dinyatakan tidak layak dengan kedua indikator utama yang meliputi kenaikan biaya produksi

kuantitatif.	10% dan penurunan kapasitas produksi 10%.
--------------	--