

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UMKM sebagai sektor pemimpin di dalam pembangunan nasional. Sektor andalan perekonomian ini adalah sektor yang memiliki ketangguhan dan kemampuan tinggi. Sektor andalan merupakan tulang punggung (*backbone*) dan mesin penggerak perekonomian (*engine of growth*) sehingga dapat pula disebut sebagai sektor kunci atau sektor pemimpin (*leading sector*) perekonomian nasional (Tambunan, 2003). Indonesia sebagai negara agraris memiliki beberapa sektor yang menjadi andalan yang mampu menopang kehidupan masyarakat. Salah satu sektor yang menjadi andalan tersebut adalah sektor UMKM. Pembangunan pertanian harus disertai dengan pengembangan industri, baik industri hulu maupun industri hilir. Industri merupakan industri pengolahan yang berbahan baku utama dari produk pertanian.

Bentuk hasil dari usaha pengembangan industri produk olahan adalah produk bahan makanan yang dapat dihasilkan dari berbagai macam bahan baku, salah satunya adalah kedelai, 90 % kedelai di Indonesia digunakan sebagai bahan baku pangan dalam bentuk tempe, kecap, tauco dan susu kedelai, dan 10 % sisanya digunakan untuk bahan pakan ternak dan benih, Krisdiana (2007). Hal tersebut dapat dilihat bahwa dalam kalangan masyarakat Indonesia produk olahan berbahan baku kedelai yang terkenal adalah produk pangan tempe, Hampir seluruh kalangan masyarakat Indonesia menggemari produk pangan olahan kedelai tersebut.

Usaha tempe sangat menonjol peranannya. Perusahaan tempe pada umumnya padat karya dan merupakan industri rumah tangga. Jumlah ribuan perusahaan tempe yang beroperasi selama ini cukup banyak tenaga kerja berpenghasilan rendah yang banyak ditampung dan banyak keluarga yang menggantungkan pendapatannya pada industri tersebut, baik mereka yang terikat langsung dengan kegiatan produksi maupun yang tidak langsung.

Tabel 1. Kandungan Zat Gizi Kedelai dan Tempe

Zat gizi	Satuan	Komposisi zat gizi 100 gram bdd.	
		Kedelai	Tempe
(1)	(2)	(3)	(4)
Energi	(kal)	381	201
Protein	(gram)	40,4	20,8
Lemak	(gram)	16,7	8,8
Hidrat arang	(gram)	24,9	13,5
Serat	(gram)	3,2	1,4
Abu	(gram)	5,5	1,6
Kalsium	(mg)	222	155
Fosfor	(mg)	682	326
Besi	(mg)	10	4
Karolin	(mkg)	31	34
Vitamin A	(SI)	0	0
Vitamin B1	(mg)	0,52	0,19
Vitamin C	(mg)	0	0
Air	(gram)	12,7	55,3
Bdd (berat yang dapat dimakan)	(%)	100	100

Sumber : Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia Depkes RI Dir. Bin.Gizi Masyarakat dan Puslitbang Gizi, 1991

Tabel 1 menunjukkan bahwa tempe hampir memiliki semua kandungan gizi yang dibutuhkan oleh masyarakat yang setara dengan kandungan daging ayam. Kandungan zat gizi tempe yang paling tinggi yaitu Fosfor sebesar 326 gram. Tempe juga merupakan bahan pangan yang penting sebagai makanan sehari-hari bagi masyarakat dan mempunyai permintaan yang tinggi.

Industri tempe merupakan jenis usaha yang dapat digolongkan sebagai industri kecil karena berskala kecil, mengikutsertakan masyarakat, tenaga kerja dan faktor produksi lain yang digunakannya serba terbatas, sehingga kapasitas produksinya pun terbatas. Selain itu tempe merupakan pangan yang digemari, bergizi tinggi, dan harganya dapat terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Suatu kegiatan produksi tidak lepas dari adanya bahan baku yang digunakan. Kedelai merupakan bahan baku bagi usaha tempe. Informasi tentang estimasi kebutuhan kedelai untuk industri tempe masih sangat langka. Perkiraan sementara sekitar 30% jumlah kedelai yang tersedia digunakan untuk industri tempe. Kebutuhan pangan khususnya kedelai bagi masyarakat kian hari semakin meningkat sejalan dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran

masyarakat akan pentingnya makanan bergizi, serta peningkatan pendapatan petani. Tanaman kedelai menyebar hampir secara merata di seluruh wilayah Indonesia salah satunya yaitu Provinsi Lampung, meskipun Provinsi Lampung bukan merupakan sentra penghasil kedelai di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh ketidaksesuaian lahan dan iklim dalam mengembangkan tanaman kedelai (Wirakusuma dan Sari, 2005). Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik tentang produksi kedelai :

Tabel 2. Produksi dan Produktivitas Kedelai di Provinsi Lampung

Wilayah	Tanaman Kedelai (Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas)					
	Luas Panen (Ha)		Produksi (Ton)		Produktivitas (Ku/Ha)	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bandar Lampung	-	-	-	-	-	-
Lampung Barat	106	66	127	91	12	13,79
Lampung Selatan	266	392	307	511	11,55	13,05
Lampung Tengah	302	55	431	75	14,29	13,59
Lampung Timur	2.627,00	2.315,00	3.345,00	3.293,00	12,73	14,23
Lampung Utara	285	162	335	216	11,75	13,33
Mesuji	875	430	906	494	10,36	11,48
Metro	-	22	-	30	-	13,45
Pesawaran	-	1.013,00	-	1.301,00	-	12,84
Pesisir Barat	1.803,00	217	2.247,00	309	12,46	14,24
Pringsewu	157	481	181	647	11,6	13,46
Tanggamus	1.299,00	737	1.562,00	992	12,02	13,45
Tulang Bawang	375	37	405	44	10,81	11,89
Tulang Bawang Barat	-	-	-	-	-	-
Way Kanan	88	17	114	24	12,95	14,12
Provinsi Lampung	8.183,00	5.944,00	9.960,00	8.027,00	12,17	13,5

Sumber : BPS Provinsi Lampung, 2017

Tabel 2 menunjukkan bahwa Kabupaten Lampung Tengah dalam angka mengalami penurunan produksi dan produktivitas kedelai. Penurunan produksi tersebut disebabkan oleh iklim yang tidak sesuai dengan tanaman kedelai serta

lahan kedelai yang semakin berkurang. Penurunan produksi kedelai di Kabupaten Lampung Tengah menyebabkan industri tempe mengalami kesulitan dalam mendapatkan kedelai sebagai bahan baku utama, sehingga dalam mengatasi masalah tersebut industri tempe harus mengimpor dari negara lain seperti China dan Amerika. Selain sulitnya mencari kedelai, para produsen tempe juga mengeluh mengenai harga kedelai yang selalu berfluktuasi, walaupun harga yang berfluktuasi tersebut tidak terlalu besar selisihnya, namun akan mempengaruhi terhadap biaya total produksi.

Jumlah agroindustri tempe di Provinsi Lampung sebanyak 3.463 orang dengan kebutuhan kedelai sebanyak 4.604.046 kg per bulan yang tersebar di 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung (Organisasi Primkopti Provinsi Lampung, 2017). Kabupaten Lampung Tengah merupakan Kabupaten yang memiliki jumlah produsen tempe terbanyak yaitu 667 orang, salah satunya Kecamatan sentra tempe adalah Terusan Nunyai. Para produsen tempe memanfaatkan kedelai impor yang ada di sekitar lokasi usaha untuk kegiatan pengolahan kedelai menjadi tempe. Hal tersebut dikarenakan produksi kedelai lokal tidak mampu mencukupi kebutuhan para produsen, serta kualitas kedelai impor lebih bagus dibandingkan kedelai lokal. Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik tentang industri rumah tangga pengolahan tempe.

Tabel 3. Banyaknya Industri Makanan Menurut Jenis Industri di Kecamatan Terusan Nunyai, 2018

Kampung	Huller Kerupuk Kopra			Tempe dan Tahu	Industri Ma - min	Jumlah
	(2)	(3)	(4)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.Gunung Agung	1	-	-	-	8	-
2.Bandar Agung	1	1	-	7	-	-
3.Bandar Sakti	1	-	-	-	-	-
4.Tanjung Anom	-	-	-	5	-	-
5. Gunung Batin Baru	-	-	-	-	-	-
6. Gunung Batin Udik	-	-	-	-	-	-
7. Gunung Batin Ilir	-	-	-	-	-	-
Terusan Nunyai	3	1	-	12	8	-

Sumber : Monografi dan profil desa, 2018

Tabel 3 menjelaskan bahwa terdapat 12 industri rumah tangga tempe dan tahu di Kecamatan Terusan Nunyai. Jumlah industri rumah tangga tempe dan tahu

di Kampung Bandar Agung terdapat 7 industri rumah tangga dan jumlah industri rumah tangga tempe dan tahu di Kampung Tanjung Anom terdapat 5 industri rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu industri unggulan di Kabupaten Lampung Tengah.

Tabel 4. Jumlah Produksi yang dihasilkan Industri Tempe di Kecamatan Terusan Nunyai, Desember 2021

Industri	Bahan Baku (Kg/hari)	Skala Usaha	Jumlah produksi (Potong)	Harga bahan baku (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Industri 1	50		560	12.000
Industri 2	50	Skala Kecil	600	12.000
Industri 3	150		2.000	12.000
	83		1.053	12.000

Sumber : Data primer diolah, 2022

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah produksi yang dihasilkan tiga industri tempe pada periode bulan Desember di Kecamatan Terusan Nunyai adalah sebesar 1053 potong dengan rata-rata jumlah bahan baku sebesar 83 kg/hari. Industri 3 merupakan industri tempe yang menghasilkan produksi tertinggi dengan jumlah produksi sebesar 2000 potong dan menggunakan bahan baku sebanyak 150 kg kedelai/hari. Berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan oleh industri tempe di Kecamatan Terusan Nunyai termasuk dalam industri skala kecil. Klasifikasi skala usaha yang digunakan didasarkan pada jumlah kapasitas produksi harian, yaitu dengan kapasitas produksi harian 50–100 kg, harian skala kapasitas produksi >100 kg. Hasil yang diperoleh adalah pengolahan kedelai dengan skala >50 kg menghasilkan profitabilitas, serta merupakan industri yang bertahan dalam menghadapi kenaikan harga kedelai. Industri rumah tangga tempe di Lampung Tengah dalam Nilai profitabilitas tahun ini pengolahan kedelai rata-rata di atas 10%. Kedelai yang digunakan dalam industri rumah tangga di Lampung Tengah merupakan kedelai impor, agar usaha rumah tangga tempe mendapatkan keuntungan yang maksimal, ketersediaan bahan baku tempe di pasaran tidak sesuai dengan harga yang fluktuatif bagi para pengusaha tempe. Industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai menghadapi permasalahan seperti harga nya yang berfluktuatif. Adanya berbagai permasalahan dan kelemahan industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai dapat mengalami risiko kegagalan. (Saty, Fadila Marga, dkk. 2021)

Tabel 5. Perkembangan Harga Kedelai Impor (Rp/Kg)

Bulan	Harga Kedelai Impor (Rp)		
	Harga Kedelai (2019)	Harga Kedelai (2020)	Harga Kedelai (2021)
(1)	(2)	(3)	(4)
Januari	10.200	10.100	11.300
Februari	10.300	10.200	11.400
Maret	10.300	10.100	11.600
April	10.000	10.400	11.700
Mei	10.100	10.500	11.900
Juni	10.100	10.400	12.400
Juli	10.200	10.400	12.400
Agustus	10.200	10.500	12.400
September	10.100	10.400	12.400
Oktober	10.100	10.800	12.400
November	10.100	10.400	12.400
Desember	10.100	10.500	12.500
Rata-rata	10.150	10.392	12.067

Sumber : SP2KP, Kemendag, 2021

Tabel 5 menunjukkan bahwa perkembangan harga kedelai impor antar wilayah di Indonesia pada tahun 2019 hingga tahun 2021 terus mengalami kenaikan. Harga kedelai impor terendah terjadi pada tahun 2019 dengan rata-rata harga kedelai sebesar Rp 10.150,00, sedangkan pada tahun 2021 harga kedelai impor telah mengalami kenaikan harga kurang lebih sebesar 20% dari harga kedelai pada tahun 2019. Rata-rata harga kedelai impor pada tahun 2021 adalah sebesar Rp 12.067,00. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi perbedaan inflasi harga kedelai impor pada setiap tahunnya.

Berdasarkan uraian di atas maka analisis kelayakan dilakukan guna mengeliminasi besarnya risiko yang akan ditanggung para pelaku industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai, untuk dapat meningkatkan usaha industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini diambil judul, “Analisis Kelayakan Usaha Industri Tempe di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

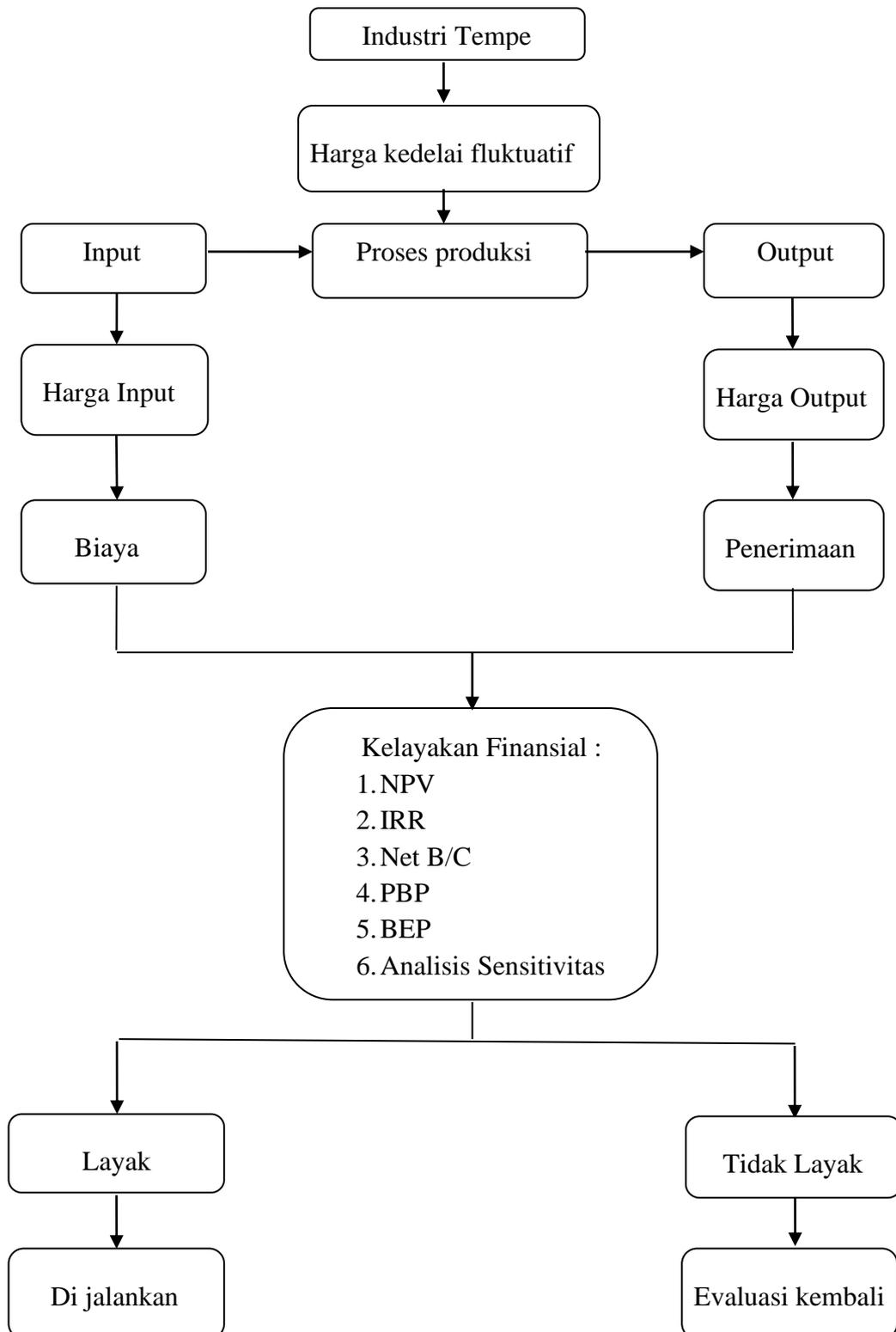
1. Mendeskripsikan usaha industri tempe di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah
2. Menganalisis Kelayakan Finansial industri tempe di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.
3. Menganalisis Sensitivitas industri tempe di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.

1.3 Kerangka Pemikiran

Industri tempe merupakan industri pengolahan hasil pertanian berupa kedelai menjadi tempe. Kedelai yang digunakan yaitu kedelai impor yang harganya berfluktuatif sehingga mempengaruhi jumlah produksi pada industri tempe. Industri pengolahan kedelai dalam produksi menggunakan berbagai input produksi diantaranya modal, tenaga kerja, bahan baku, teknologi, dan faktor pendukung lainnya. Proses produksi pada industri tempe di Kecamatan Terusan Nunyai tentu diperlukan penyediaan bahan baku yang tepat untuk berlangsungnya industri. Ketersediaan bahan baku industri pengolahan kedelai yang diperoleh dari impor. Kedelai setelah diolah dengan berbagai proses akan menghasilkan output berupa tempe yang kemudian dipasarkan ke tangan konsumen. Adapun analisis yang digunakan untuk menentukan input dan output, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Net Benefit Cost Ratio* (BCR), *Payback Period* (PBP), *Break Even Point* (BEP), serta Sensitivitas dari kenaikan harga dan penurunan jumlah produksi, dari analisis ini dapat disimpulkan industri tempe yang dijalankan apakah layak dan dapat terus dijalankan atau tidak layak dan harus dievaluasi kembali.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada, maka disusun kerangka pemikiran Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengolahan kedelai adalah bahan baku, jumlah produksi, tenaga kerja, dan faktor pendukung lainnya. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan industri rumah tangga tempe di Kecamatan Terusan Nunyai, Lampung Tengah.

Secara ringkas kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada gambar :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Kelayakan usaha Industri Tempe di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah

1.4 Kontribusi

Penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat berguna sebagai tambahan informasi bagi peneliti dan mengetahui kelayakan usaha pada industri tempe di Kabupaten Lampung Tengah.
2. Diharapkan dapat bermanfaat bagi kaum akademis dimana dapat menambah pengetahuan serta wawasan melalui kegiatan penelitian dan menganalisis dalam bidang analisis kelayakan usaha.
3. Diharapkan dapat bermanfaat bagi para pelaku usaha pembuatan tempe dimana dapat menjadi sumber informasi mengenai suatu analisis kelayakan usaha dari suatu produk.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tempe

Tempe merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia yang pada umumnya dijadikan lauk-pauk atau sebagai makanan tambahan. Tempe mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia, terutama ditinjau dari segi pemenuhan kalori, protein, perbaikan status gizi masyarakat, penyerapan tenaga kerja dan pemerataan kesempatan berusaha. Sarwono (1996), tempe kedelai mengandung protein sekitar 19,5%. Selain itu, tempe kedelai juga mengandung lemak sekitar 4%, karbohidrat 9,4%, vitamin B12 antara 3,9 - 5 mg per 100 g tempe. Kandungan vitamin B12 pada tempe, dipandang sebagai sesuatu yang unik. Vitamin B12 diduga berasal dari kapang yang tumbuh dalam tempe, namun ada yang mengatakan berasal dari unsur lain. Vitamin B12 pada tempe diproduksi oleh sejenis bakteri yaitu *Klebsiella pneumoniae*. Bakteri ini merupakan mikroba kontaminasi. Vitamin B12 sangat berguna untuk membentuk sel-sel darah merah dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya anemia (kurang darah) dan tempe juga banyak mengandung mineral dan fosfor.

Bahan baku utama membuat tempe adalah kacang kedelai jenis kuning. Daya tahan tempe minim sekali, yaitu paling lama hanya dua hari. Setelah itu membusuk. Namun, tempe yang membusuk masih dapat diolah menjadi sayuran atau campuran bumbu sayuran. Bahan baku tempe adalah kacang kedelai maka tempe mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Selain itu, tempe yang baik dibuat dari kacang kedelai yang tidak busuk dan tidak banyak kotoran didalamnya, dan dipilah biji kedelai yang tua serta berkilat dan agak berminyak (Soedjono,1995).

2.2 Industri Rumah Tangga

Industri rumah tangga merupakan suatu bentuk kegiatan atau aktivitas yang mengolah bahan baku yang berasal dari tanaman maupun hewan. Soekartawi (2000), mendefinisikan industri dalam dua hal, yaitu pertama industri sebagai industri yang berbahan baku utama dari produk pertanian dan kedua industri

sebagai suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai tahapan pembangunan industri. Industri memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan pertanian. Manalili (1996) menjelaskan, pengembangan industri di Indonesia mencakup berbagai aspek, diantaranya menciptakan lapangan kerja, meningkatkan penerimaan devisa, memperbaiki pemerataan pendapatan, bahkan menarik pembangunan sektor pertanian sebagai sektor penyedia bahan baku.

A. Pengolahan kedelai menjadi tempe

Pengolahan sebagai salah satu subsistem dalam agribisnis merupakan suatu alternatif terbaik untuk dikembangkan. Pengembangan industri pengolahan diperlukan guna terciptanya keterkaitan antar sektor pertanian dengan sektor industri. Industri pengolahan akan memiliki kemampuan yang baik jika kedua sektor tersebut di atas memiliki keterkaitan yang sangat erat, baik keterkaitan ke depan (*forward linkage*) maupun ke belakang (*backward linkage*). Industri yang memiliki keterkaitan ke belakang yaitu industri yang menghasilkan sarana produksi seperti pupuk, pestisida, alat dan mesin-mesin pertanian atau sering disebut industri hulu, sedangkan industri yang memiliki keterkaitan ke depan yaitu industri yang melakukan pengolahan produk pertanian, pengawetan (pengemasan) produk pertanian dan lain-lain yang sering disebut industri hilir. Soedjono (1995), proses pembuatan tempe pada umumnya masih menggunakan alat-alat yang sederhana seperti drum perendaman kedelai, wajan besar untuk merebus biji kedelai, dan tempat untuk sortasi biji kedelai. Proses dalam pengolahan tempe pada umumnya antara lain:

1. Perebusan

Biji kedelai yang masih kering direbus dengan menggunakan wajan besar hingga beberapa menit hingga biji kedelai terlihat lunak.

2. Pencucian

Biji kedelai yang sudah direbus dicuci untuk menghilangkan selaput yang ada pada biji kedelai.

3. Perendaman

Biji kedelai yang sudah dicuci kemudian direndam di dalam drum besar untuk membuat biji kedelai membesar dan terjadi fermentasi oleh bakteri.

4. Pengupasan
Biji kedelai yang sudah direndam kemudian diproses dengan cara manual yaitu diinjak-injak untuk memecahkan biji kedelai
5. Pengeringan
Biji kedelai dikeringkan untuk menurunkan kadar air yang terkandung didalam biji kedelai yang sudah direndam
6. Sortasi Biji Kedelai
Setelah biji kedelai direndam, kemudian dicuci dan dilakukan sortasi biji kedelai yang akan diproses untuk menjadi tempe. Sortasi dilakukan untuk memisahkan biji kedelai yang utuh dari kotoran seperti kerikil, biji jagung, dan kotoran lainnya yang bercampur pada kedelai.
7. Peragian
Biji kedelai yang sudah disortasi kemudian ditaburi ragi agar terjadi fermentasi oleh bakteri dan jamur.
8. Pengemasan
Kedelai yang sudah diberi ragi selanjutnya dimasukkan kedalam plastik atau daun sebagai kemasan tempe dan diberi lubang agar udara masuk ke dalam kemasan plastik tersebut.
9. Penyimpanan
Setelah pengemasan selesai, kemudian dilakukan penyimpanan pada tempat yang tertutup dalam suhu tertentu agar kedelai yang sudah diberi ragi dapat mengembang dan menjadi tempe. Hasil tempe yang sudah jadi dapat dilihat setelah waktu 2 hari pengolahan.

Manfaat dari sebuah proses pengolahan komoditi pertanian, dan hal tersebut menjadi penting karena pertimbangan sebagai berikut, Soekartawi (2000):

1. Kualitas Hasil
Salah satu tujuan dari hasil pertanian adalah meningkatkan kualitas, dengan kualitas yang lebih baik, maka nilai barang menjadi lebih tinggi dan kebutuhan konsumen menjadi terpenuhi.
2. Peningkatan Pendapatan
Konsekuensi logis dari proses pengolahan yang lebih baik akan menyebabkan total penerimaan yang lebih tinggi, bila keadaan memungkinkan,

maka sebaiknya petani mengolah sendiri hasil pertaniannya ini untuk mendapatkan kualitas hasil penerimaan atau total keuntungan yang lebih besar.

2.3 Konsep Biaya

Produksi secara teknis adalah suatu proses pendayagunaan sumber-sumber yang tersedia dengan harapan akan mendapatkan hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang telah diberikan. Kartasapoetra (1988), produksi secara ekonomi adalah proses pendayagunaan segala sumber yang tersedia untuk mewujudkan hasil yang terjamin kualitas dan kuantitasnya.

Produksi berlangsung dengan jalan mengolah *input* menjadi *output*. Masukan merupakan pengorbanan biaya yang tidak dapat dihindarkan untuk melakukan kegiatan produksi. Setiap pengusaha harus dapat menghitung biaya produksi agar dapat menetapkan harga pokok barang yang dihasilkan.

Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran atau sejumlah pengorbanan yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut (Sukirno, S,1996).

Secara umum unsur biaya produksi dapat dibagi atas tiga, sebagai berikut:

1. Biaya Tetap Total atau *Total Fixed Cost* (TFC)

Biaya tetap yaitu semua biaya yang dikeluarkan untuk menandai aktivitas produksi atau tenaga tetap dan alat produksi sebagai faktor produksi tidak dapat ditambah jumlahnya. Besarnya biaya tetap tidak bergantung dari jumlah produksi yang dihasilkan, hanya akan berubah jika terjadi perubahan dalam jumlah atau input produksi (Sadono Sukirno,2008). Untuk menghitung besar variabel total dapat menggunakan rumus berikut:

$$TFC = FC \times Q$$

Keterangan:

TFC = Biaya tetap total

FC = Biaya tetap per unit

Q = Jumlah produksi

2. Biaya Variabel Total atau *Total Variable Cost* (TVC)

Biaya variabel total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan perusahaan yang bersifat variabel atau dapat berubah-ubah sesuai dengan hasil produksi yang akan

dihasilkan. Semakin banyak produk yang dihasilkan maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan (Sadono Sukirno, 2008).

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya dinamakan biaya variabel total/*total variable cost* (TVC). Besarnya biaya variabel total, jumlah seluruh biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk, untuk menghitung besar variabel total dapat menggunakan rumus berikut:

$$TVC = VC \times Q$$

Keterangan:

TVC = Biaya variabel total

VC = Biaya variabel per unit

Q = Jumlah produksi.

3. Biaya Total Produksi atau *Total Cost* (TC)

Total biaya produksi adalah kegiatan utama produsen sebagai suatu produk, dan total biaya yang harus dikeluarkan sehubungan dengan proses produksi. Input-input produksi dapat memberikan konsekuensi pembiayaan yang bersifat tetap dan bersifat variabel (Sadono Sukirno, 2008). Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan yang merupakan totalitas biaya tetap ditambah biaya variabel, Besarnya biaya total dapat dihitung dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya total

TFC = Biaya tetap total

TVC = Biaya variabel total

2.4 Faktor-Faktor Produksi

Produksi merupakan suatu proses penggunaan unsur-unsur produksi dengan maksud menciptakan faedah dalam memenuhi kebutuhan manusia berdasarkan definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa produksi akan sangat ditentukan oleh adanya kombinasi dari empat unsur produksi yaitu, Bahan baku, modal, tenaga kerja, dan teknologi. Bahan baku dan tenaga kerja dipandang sebagai unsur ahli dalam proses produksi sedangkan modal dan teknologi merupakan suatu unsur dari pengorganisasian unsur-unsur bahan baku.

Hasil akhir dari suatu proses adalah produk atau output. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain

dapat disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat dimengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik dan dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, produksi menjadi kurang baik bila usahatani tersebut dilaksanakan dengan kurang baik. Soekartawi, (1993) menjelaskan secara spesifik bahwa besar kecilnya produksi pertanian dipengaruhi langsung oleh penggunaan serta kombinasi faktor-faktor produksi. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kegiatan produksi adalah suatu kegiatan mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output (Soekartawi, 2003). Adapun faktor- faktor produksi antara lain :

2.4.1 Bahan Baku

Bahan baku adalah persediaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan sampai pada tahap akhir barang jadi atau produk akhir dari perusahaan (Syamsuddin, 2001). Seluruh perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu atau beberapa macam produk tentu akan selalu memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya. Bahan baku merupakan input yang sangat penting dalam berbagai kegiatan produksi. Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan baku untuk diproses. Akan tetapi terlalu besarnya bahan baku dapat mengakibatkan tingginya persediaan dalam perusahaan yang dapat menyebabkan berbagai risiko maupun tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan terhadap persediaan bahan baku tersebut.

2.4.2 Modal

Modal merupakan faktor produksi yang mempunyai pengaruh kuat dalam mendapatkan produktivitas atau output, secara makro modal merupakan pendorong besar untuk meningkatkan investasi baik secara langsung dalam proses produksi maupun dalam sarana produksi, sehingga mampu mendorong kenaikan produktivitas dan output. Modal merupakan sebagai kolektivitas dari barang-barang modal, barang modal dapat diartikan sebagai semua barang yang ada dalam rumah tangga perusahaan dalam fungsi produktivitasnya.

2.4.3 Tenaga Kerja

Produksi dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus, antara lain tanah, modal, teknologi dan tenaga kerja. Seorang produsen yang

rasional tentunya akan mengkombinasikan faktor-faktor produksi sedemikian rupa untuk mencapai usaha tani yang efisien dan tidak akan menambah input jika tambahan output yang dihasilkan tidak menguntungkan. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam proses produksi dimana tenaga kerja mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produksi kedelai.

Faktor tenaga kerja disini dapat dilihat dari jumlah tenaga kerja. Tenaga kerja dibedakan atas dua macam yaitu menurut sumber dan jenisnya. Berdasarkan sumbernya tenaga kerja berasal dari dalam keluarga dan tenaga kerja dari luar keluarga, Sedangkan menurut jenisnya didasarkan atas spesialisasi pekerjaan kemampuan fisik dan keterampilan dalam bekerja yang dikenal tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga dipengaruhi oleh skala usaha, semakin besar skala usaha maka penggunaan tenaga kerja cenderung semakin meningkat. Penilaian terhadap penggunaan tenaga kerja biasanya digunakan standarisasi satuan tenaga kerja yang biasanya disebut dengan hari orang kerja atau. tidak selamanya penambahan dan pengurangan tenaga kerja mempengaruhi produksi.

2.4.4 Teknologi

Teknologi adalah pengembangan dari aplikasi dari alat, mesin, dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya, dalam arti sempit teknologi ialah berbagai macam hal dan kemampuan yang digunakan dalam pembentukan, penyimpanan dan penyebaran informasi. Teknologi dikembangkan untuk menjadikan lebih baik, efisien, dan mudah dalam proses pengolahan.

Hal ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan pada sumber daya manusia yang terlibat dalam sektor pertanian maupun industri, terutama mereka yang terjun langsung kelapangan. Pengertian teknologi adalah teknik yang menggunakan peralatan canggih untuk mempermudah berlangsungnya proses produksi, dengan adanya teknik modern menggunakan kemajuan teknologi, diharapkan untuk mempermudah pekerjaan mengolah pada berbagai sektor baik dari segi kualitas maupun biaya, tentu saja untuk menerapkan teknik yang berlandaskan teknologi terutama kepada para petani, tenaga ahli yang turun langsung mengelola lahan mereka menggunakan bantuan teknologi agar memperoleh hasil maksimal.

2.5 Analisis kelayakan usaha

Analisis kelayakan usaha merupakan kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan atau usaha. Analisis kelayakan adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha yang akan dijalankan untuk menentukan layak atau tidaknya suatu usaha dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2012). Analisis kelayakan usaha atau yang sering disebut dengan studi kelayakan bisnis merupakan suatu penelitian yang membahas mengenai layak atau tidaknya suatu bisnis yang merupakan proyek investasi tersebut untuk dijalankan (Umar, 2009).

Umar (2009) terdapat beberapa aspek yang digunakan dalam studi kelayakan bisnis, yaitu aspek pasar, aspek internal perusahaan, dan aspek persaingan dan lingkungan eksternal lainnya. Analisis terhadap aspek pasar penting untuk dilakukan karena tidak ada suatu usaha yang berhasil tanpa adanya permintaan barang maupun jasa dari konsumen. Aspek pasar ini bertujuan untuk mengetempei seberapa besar luas pasar yang akan dituju, bagaimana pertumbuhan permintaan yang ada, dan bagaimana market share dari produk yang bersangkutan. Analisis terhadap aspek pasar dapat dilakukan secara deskriptif atau inferensial. Data yang digunakan dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Aspek internal perusahaan terdiri atas aspek pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek sumber daya manusia, aspek manajemen, dan aspek keuangan. Aspek yang dianalisis dalam studi kelayakan bisnis juga terdiri dari aspek eksternal usaha. Aspek eksternal ini membahas mengenai berbagai jenis kondisi dari luar perusahaan yang bersifat dinamis dan tidak mudah dikendalikan.

2.6 Aspek Finansial

Aspek keuangan merupakan muara dari semua aspek sebuah keuangan implikasi dari seluruh program proyek yang harus diperhitungkan. Beberapa hal yang menyangkut keuangan perlu dibahas mulai dari awal perencanaan, periode persiapan, pelaksanaan pembangunan proyek dan periode operasi ketika proyek berjalan. Analisis finansial digunakan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan dari suatu proses produksi, apakah proses produksi itu layak untuk diusahakan dan dapat memberikan keuntungan. Analisis finansial, peneliti akan menghitung beberapa aspek, yaitu

Break Even Point (BEP), *Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio (BCR)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback period (PBP)*, dan *Sensitivity analysis* (analisis sensitivitas). Untuk menunjang penghitungan aspek finansial, peneliti menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah sebagai berikut:

2.6.1 *Break Even Point (BEP)*

Break Even Point (BEP) adalah titik impas di mana posisi jumlah pendapatan dan biaya sama atau seimbang sehingga tidak terdapat keuntungan ataupun kerugian dalam suatu perusahaan. *Break Even Point (BEP)* ini digunakan untuk menganalisis proyeksi sejauh mana banyaknya jumlah unit yang diproduksi atau sebanyak apa uang yang harus diterima untuk mendapatkan titik impas atau kembali modal, (Henry Simamora, 2022). *Break Even Point (BEP)* memerlukan komponen penghitungan dasar seperti berikut ini:

1. *Fixed Cost.*

Komponen ini merupakan biaya yang tetap atau konstan jika adanya tindakan produksi atau meskipun perusahaan tidak berproduksi. Contoh biaya ini yaitu biaya tenaga kerja, biaya penyusutan mesin, dll.

2. *Variable Cost*

Komponen ini merupakan biaya per unit yang sifatnya dinamis tergantung dari tindakan volume produksinya. Jika produksi yang direncanakan meningkat, berarti variabel cost pasti akan meningkat. Contoh biaya ini yaitu biaya bahan baku, biaya listrik, dll.

2.6.2 *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) merupakan metode yang menghitung selisih antara penerimaan dengan biaya. *Net Present Value (NPV)* banyak digunakan dalam penganggaran modal untuk menganalisa profitabilitas dari sebuah proyek ataupun proyeksi investasi. Para pemilik modal ataupun manajemen perusahaan dapat menggunakan perhitungan NPV untuk mengevaluasi apakah akan berinvestasi atau tidak berinvestasi pada suatu proyek baru ataupun investasi pada pembelian aset baru. Dalam bahasa Indonesia, *Net Present Value* atau NPV ini disebut juga dengan “Nilai Bersih Sekarang”, (Giatman, 2017).

Rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PV Benefit} - \text{PV Cost} \\ &= B - C \end{aligned}$$

Keterangan :

B = benefit yang telah di discount

C = cost yang telah di discount

Nilai NPV yang positif ($\text{NPV} > 0$) menunjukkan bahwa penerimaan lebih besar dibandingkan dengan nilai yang diinvestasikan sedangkan nilai NPV negatif ($\text{NPV} < 0$) menandakan penerimaan lebih kecil dibandingkan dengan pengeluaran atau akan mengalami kerugian pada investasinya setelah mempertimbangkan Nilai Waktu Uang (*Time Value of Money*). Namun apabila hasil perhitungan NPV adalah Nol ($\text{NPV} = 0$), maka artinya investasi atau pembelian tersebut hanya balik modal (tidak untung dan tidak rugi), dan tentunya Semakin besar angka positifnya, semakin besar pula penerimaan yang bisa didapatkannya. Oleh karena itu, perhitungan NPV ini tidak saja digunakan untuk mengevaluasi layak atau tidaknya untuk berinvestasi, namun juga digunakan untuk membandingkan investasi mana yang lebih baik jika terdapat dua pilihan investasi atau lebih.

2.6.3 *Internal Rate of Return (IRR)*

Pada dunia keuangan kita seringkali dihadapkan dengan sederet perhitungan yang harus dicari berapa hasilnya, untuk mengetahui kondisi keuangan suatu perusahaan, keuntungan atau kerugian yang ada dan lain sebagainya. Perhitungan-perhitungan ini tidak bisa lepas dari suatu perusahaan karena menjadi salah satu faktor dalam menentukan langkah yang akan diambil suatu perusahaan.

Perusahaan pastinya tidak boleh gegabah dalam mengambil keputusan, terlebih jika keputusan itu sangat mempengaruhi masa depan perusahaan, Oleh karenanya kita mengenal banyak sekali rumus perhitungan yang berkaitan dengan hal tersebut. Salah satunya adalah rumus *Internal Rate of Return (IRR)*. *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan *Net Present Value (NPV)* sama dengan jumlah seluruh investasi, dengan kata lain dapat menghasilkan tingkat suku bunga $\text{NPV} = 0$, (Husnan dan Suwarsono, 2000).

Rumus IRR adalah sebagai berikut :

$$\text{IRR} = i + \text{NPV} / \text{NPV}' - \text{NPV}'' (i'' - i')$$

Keterangan :

I = *discount rate* pada saat ini

i” = *discount rate* terendah yang membuat NPV negatif

i“ = *discount rate* yang tinggi yang memberi NPV positif

NPV „ = NPV positif

NPV “ = NPV negatif

Kelebihan metode perhitungan IRR yakni tidak dipertimbangkan *time value of Money*. Dengan demikian perhitungan dapat dilakukan lebih tepat dan realistis dibandingkan dengan metode *accounting rate of return*. Kekurangan metode ini adalah perlu waktu untuk menghitungnya, termasuk saat *cash inflow* tidak terdistribusi secara merata (walaupun kebanyakan kalkulator bisnis sudah dilengkapi dengan program untuk menghitung IRR). Selain itu metode ini tidak dapat mengidentifikasi ukuran investasi dalam berbagai proyek yang bersaing.

2.6.4 Net Benefit Cost Ratio (Gross B/C)

Nilai Net B/C diperoleh dari perbandingan antara jumlah *Net Present Value* yang bernilai positif dengan *Net Present Value* yang bernilai negatif. Jumlah *Net Present Value* positif sebagai pembilang dan jumlah *Net Present Value* negatif sebagai penyebut. Net B/C menunjukkan gambaran berapa kali lipat manfaat (benefit) yang diperoleh dari biaya (*cost*) yang dikeluarkan, (Choliq et all, 1999).

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{netbenefit (+)}}{\sum_{i=1}^n \text{netbenefit (-)}}$$

Keterangan :

Net B/C = *Net benefit cost ratio*

Net benefit (+) = Net Benefit yang telah di discount positif

Net benefit (-) = Net Benefit yang telah di discount negatif

I = Tingkat suku bunga

N = Umur ekonomis proyek

2.6.5 Payback Period (PBP)

Dian Wijayanto (2012) *Payback Period* adalah periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*). Rumus PP adalah sebagai berikut, (Kasmir dan Jakfar,2012) :

PP = Nilai Investasi / Kas Masuk Bersih

Kelebihan metode *Payback Period* yaitu akan dengan mudah dan sederhana bisa dihitung untuk menentukan lamanya waktu pengembalian dana investasi, memberikan informasi mengenai lamanya *break event project*, bisa digunakan

sebagai alat pertimbangan resiko karena semakin pendek *payback period*-nya maka semakin pendek pula resiko kerugiannya dan dapat digunakan untuk membandingkan dua proyek yang memiliki resiko dan *rate of return* yang sama dengan cara melihat jangka waktu pengembalian investasi (*payback period*) apabila *payback period*-nya lebih pendek itu yang dipilih. Kekurangan metode ini adalah mengabaikan penerimaan-penerimaan investasi yang diperoleh sesudah *payback period* tercapai. Metode ini juga mengabaikan *time value of money* (nilai waktu uang) dan tidak memberikan informasi mengenai tambahan value untuk perusahaan. *Payback period* digunakan untuk mengukur kecepatan kembalinya dana.

2.7 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dibutuhkan dalam rangka mengetahui sejauh mana dampak parameter-parameter investasi yang telah ditetapkan sebelumnya akan berubah karena adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi, sehingga perubahan tersebut hasilnya akan berpengaruh secara signifikan pada keputusan yang telah diambil (Giatman, 2006). Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu alternatif investasi.

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

2.8 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu para peneliti telah melakukan beberapa penelitian tentang kelayakan usaha sehingga akan sangat membantu dalam mencermati masalah yang akan diteliti dengan berbagai pendekatan spesifik rujukan selain itu juga memberikan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dilakukan para peneliti:

Tabel 6. Penelitian Terdahulu

NO	Judul/Penulis/Tahun	Metode Analisis	Kesimpulan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Analisis kelayakan usaha industri kecil tempe (kasus di desa danawinangun kecamatan klangenan kabupaten cirebon) (Faqih, A., Kurniati, E., dan Suciati, T. 2019)	Analisis kelayakan usaha industri kecil tempe	1.Nilai r/c 1,46 berarti pengusaha industri kecil tempe layak untuk diusahakan. 2.Nilai bep produksi 26 kg/produksi, sedangkan tempe yang dihasilkan 27,5 kg/produksi berarti pengusaha industri kecil tempe layak 3.Nilai bep harga Rp 11.251 per papan-, sedangkan harga jual Rp24.000 per papan berarti pengusaha industri kecil tempe layak untuk diusahakan. 4.Nilai roi sebesar 49% sedangkan bunga bank yang berlaku 1% per bulan berarti pengusaha industri kecil tempe layak untuk diusahakan	Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan industri kecil tempe dengan menggunakan analisis data financial dan suku bunga bank 1%.
2	Analisa kelayakan bisnis pada umkm (studi kasus pada usaha tempe murni ita) (Ndraha, A. J., Prasetyawan, A. J., Wati, I. K., T.2019)	Analisis pengeluaran, keuntungan kotor dan keuntungan bersih.	1.Keuntungan pemilik umkm yang kami teliti sangat besar karena sesuai hasil analisa yang kami hitung untuk kelayakan usaha dijalankan karena melebihi.	Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan umkm dengan menggunakan Analisis pengeluaran, keuntungan kotor dan keuntungan bersih.

Tabel 6. (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>2. Analisis yang kami pakai yaitu membandingkan antara pendapatan dengan beban keseluruhan. Rata-rata pendapatan yang dihasilkan sebesar Rp 3.100.000 dibagi dengan beban keseluruhan sebesar Rp 2.144.590 menghasilkan R/C sebesar 1,45 hal ini berarti usaha umkm tempe murni ita layak untuk dijalankan karena melebihi 1.</p>	
<p>3</p>	<p>Analisis kelayakan finansial industri rumah tangga pangan (studi kasus usaha tempe alfaria, kota kefamenanu)</p> <p>(Tasik, A., Fallo, Y. M., dan Joka, U. 2020)</p>	<p>Analisis kelayakan finansial</p>	<p>Analisis kelayakan finansial pada industri rumah tangga pangan alfaria dengan modal sendiri dinyatakan usaha tempe alfaria layak, alat analisis net present value (npv), internal rate of return (irr) net b/c ratio lebih besar dari 1 dan hasil analisis payback period (pp) menunjukkan bahwa usaha tempe alfaria ini akan mengembalikan modal awal dalam waktu 1 tahun. Break event point dengan harga jual 384,615 per potong dan dilanjutkan dengan IRR 10,7%.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan industri kecil tempe dengan menggunakan analisis data finansial dengan PP tempe alfaria akan mengembalikan modal awal dalam waktu 1 tahun.</p>

Tabel 6. (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Analisis kelayakan dan sensitivitas: studi kasus industri kecil tempe kopti semanan, kecamatan kalideres, jakarta barat (Susilowati, E., dan Kurniati, H. 2018)	Analisis kelayakan usaha	Industri kecil tempe di kecamatan kalideres layak untuk dilaksanakan, hasil analisis usaha industri kecil tempe di kecamatan kalideres layak dijalankan karena ke-lima pengrajin tempe memiliki nilai npv positif. Nilai bcr dari usaha ke lima pengrajin adalah > 1 , yang artinya cash in flows sama dengan cash outflows, dalam present value disebut dengan break even point (bep), yaitu total cost sama dengan total revenue. Nilai irr yang dihasilkan dari kelima pengrajin (lebih besar) $>$ bunga pinjaman (14%). Dan yang terakhir, PP yang dihasilkan dari ke-lima pengrajin tempe rata-rata menunjukkan nilai (kurang dari) <10 tahun, sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan yaitu 10 tahun. Dari hasil analisis tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa industri kecil tempe di kecamatan kalideres layak untuk dilakukan.	Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan industri tempe dengan 5 total industri dan jangka waktu yang ditentukan 10 tahun.

Tabel 6. (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	<p>Analisis usaha pengolahan tempe kota Banjarbaru</p> <p>(Anjardiani, L., dan Yulianti, M. 2020)</p>	Analisis pendapatan	<p>1. Secara teknis yang dilakukan di usaha Banjarbaru diterapkan secara baik pada proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, koordinasi sampai pada kontroling di usaha industri tempe Banjarbaru.</p> <p>2. Secara fisik , proses produksi tempe pada usaha Banjarbaru mulai dari pencucian sampai dengan penyimpanan. Meletakkan pada rak agar terjadinya fermentasi , setelah itu siap dipasarkan.</p> <p>3. Secara ekonomis, pendapatan yang diperoleh selama 1 periode. pada usaha industri tempe Banjarbaru dengan penerimaan sebesar Rp 1.407.080.000 dan rata-rata penerimaan tiap bulannya sebesar Rp 390.855.556, biaya produksi sebesar Rp 629.512.500 dan rata-rata biaya produksi tiap bulannya sebesar Rp 17.486.458, sehingga keuntungan yang di peroleh sebesar Rp 780.075.000 dan rata-rata keuntungan tiap bulannya sebesar Rp 21.668.750.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan industri kecil tempe dengan analisis menggunakan analisis pendapatan.</p>

Tabel 6. (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	<p>Analisis kelayakan usaha dan strategi pengembangan industri kecil tempe di kelurahan setia negara kecamatan siantar sitalasari</p> <p>(Arnold, Putri Wahyuni., Nainggolan, Pinondang., Damanik, Darwin. 2020)</p>	Analisis kelayakan bisnis	<p>1. Profil usaha industri kecil tempe di kelurahan setia negara kecamatan siantar sitalasari yaitu dikelola oleh laki-laki sebanyak 60% dan dikelola oleh perempuan sebanyak 40%.</p> <p>2. Usaha industri kecil tempe di kelurahan setia negara kecamatan siantar sitalasari memiliki nilai net present value (npv) positif yakni, sebesar rp. 109.120.160,-, karena nilai npv lebih besar daripada nol, maka industri kecil tempe di kelurahan setia negara kecamatan siantar sitalasari layak dijalankan. nilai internal rate of return (irr) adalah sebesar 27,62% lebih besar dari bunga pinjaman bank (17%) sehingga dikatakan bahwa industri kecil tempe di kelurahan setia negara kecamatan siantar sitalasari layak untuk dilakukan investasi dan menjalankan operasional perusahaan atau industri. Nilai net benefit cost ratio (bc/r)</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan industri tempe dengan menggunakan analisis data financial dan suku bunga bank 27,62%.</p>

