

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA AGROINDUSTRI TEMPE
DI KELURAHAN TANJUNG MEDAN UTARA KECAMATAN TANJUNG
MEDAN KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU
(STUDI KASUS PADA AGROINDUSTRI TEMPE BAPAK ADI)**

OLEH

FADHILLAH AN NUR

174210176

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA AGROINDUSTRI DI KELURAHAN
TANJUNG MEDAN UTARA KECAMATAN TANJUNG MEDAN
KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU
(STUDI KASUS PADA AGROINDUSTRI TEMPE BAPAK ADI)**

SKRIPSI

**NAMA : FADHILLAH AN NUR
NPM : 174210176
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIP YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 21 JULI
2022 DAN TELAH DI SEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG TELAH
DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJI

Dosen Pembimbing

**Dr. Azharuddin M. Amin M. Sc
NIDN: 1007046801**

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**


**Dr. Ir. Hj. Siti Zahra, MP
NIDN: 0013086004**

**Ketua Program Studi
Agribisnis**


**Sisca Yaulina, SP., MP
NIDN: 1021018302**

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF DI DEPAN PANITIA SIDANG FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

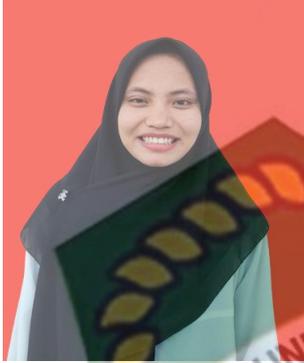
TANGGAL 21 JULI 2022

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc	Ketua	1.
2.	Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec	Anggota	2.
3.	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Anggota	3.
4	Sri Ayu Kurniati, SP., M.Si	Notulen	4.

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BIOGRAFI PENULIS



Fadhillah An Nur, Lahir di Piasa Ulu Kecamatan Air Batu Kabupaten Asahan pada tanggal 16 Oktober 1999. Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Syahrul Manurung (Ayah) dan Nurwahidah Marpaung (Ibu). Penulis menyelesaikan pendidikan dasar pada tahun 2011 di 010040 di Air Batu. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MTS. Al-IMRAN NURUL YAQIN Rejosari dan selesai pada tahun 2014. Kemudian penulis kembali melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Pujud dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis kembali melanjutkan Studi Strata (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Penulis melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau**”. Alhamdulillah dengan izin Allah SWT pada tanggal 21 Juli 2022 penulis dinyatakan lulus ujian komprehensif dan berhak mendapatkan gelar Sarjana Pertanian (SP) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

FADHILLAH AN NUR, SP

KATA PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Maka Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan, Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan (QS ; Al- Insyirah Ayat 5-6).

Ya Allah Terimakasih atas segala rahmat dan kemudahan yang engkau berikan kepada hamba. Sehingga selesai membuat karya ilmiah ini. Sujud syukur hamba kepadaMu. Perjalanan panjang yang hamba rasakan telah berganti suka ceria dan tawa bahagia atas Ridho Allah Subhanahu wataala.

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda Syahrul Manurung (Atuy) dan Ibunda Nurwahidah Marpaung (Atun). Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku. Terimakasih juga kepada abang kandungku Ricky Al Novriyanda (Dunjung) yang telah banyak memberi dukungan dan semangat. Terimakasih juga kepada adek kandungku Fachrul Al Azwan (Anak Kecil) yang telah memberi do'a dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Teruntuk sahabatku Alifia Cahyani kau adalah sahabat yang sanggup menepuh hujan bersamaku, bukan yang hanya mau menumpang payungku, apabila hujan hilang dia pun hilang. Terima kasih sahabatku karena engkau selalu ada di saat aku membutuhkanmu karena semua kebaikan dan kenangan yang kita jalani bersama sangat berarti untukku. Yang sedang memulai skripsian, semangat ya. Tak lupa pula teruntuk teman ku Sri Hariati, SP Eka Pursofiana, SP Fitri

Lestari, SP Mara Sudin Tanjung, SP Sonia Fatmawati, SH Imun Syakinah, SE Wika Eniarti, SP Rizka Fitri Clarisia, SP terimakasih segala kebaikan, dukungan, dan motivasi dalam pembuatan skripsi ini, semoga kita tetap menjalin silaturahmi dengan baik.



Fadhillah An Nur, SP

ABSTRAK

Fadhillah An Nur (174210176) Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau (Studi Kasus Pada Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi) Bimbingan Bapak Dr. Azharuddin M. Amin, M. Sc

Agroindustri tempe merupakan industri pengolahan berbahan baku utama dari kedelai yang mempunyai peluang bisnis yang bagus apabila dikembangkan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1. karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri tempe Bapak Adi 2. Kelayakan usaha agroindustri tempe dari aspek non finansial 3. Kelayakan usaha agroindustri tempe dari aspek finansial 4. Sensitivitas usaha agroindustri tempe Bapak Adi. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) yaitu di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus pada agroindustri tempe Bapak Adi. Penelitian ini dilakukan selama enam bulan dimulai dari November 2021 sampai April 2022. Responden dalam penelitian ini adalah pengusaha dan tiga orang tenaga kerja. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif (aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek lingkungan, aspek hukum) dan aspek finansial melalui empat kriteria investasi (NPV, Net B/C, IRR dan *Payback Period*) dan analisis sensitivitas dengan pendekatan *Swiching Value*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pengusaha yaitu: Berumur 42 tahun, lama pendidikan 9 tahun pengalaman berusaha 7 tahun dan jumlah tanggungan keluarga 4 jiwa. Usaha agroindustri tempe Bapak Adi termasuk dalam usaha rumah tangga, serta menggunakan teknologi modern dan tradisonal. Kelayakan non finansial menunjukkan bahwa berdasarkan aspek hukum usaha agroindustri tempe Bapak Adi ini perlu perbaikan karena belum sesuai dengan kelayakan usaha. Selanjutnya analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa agroindustri tempe Bapak Adi layak untuk dijalankan. Hal tersebut dilihat dari nilai kriteria investasi usaha agroindustri tempe Bapak Adi selama 10 tahun (2021-2030) dengan *discount factor* yang berlaku sebesar 7,50% menghasilkan NPV Rp 508.671.096 > 0, IRR sebesar 38% > i Net B/C 2,84 > 1 dan *Payback Period* 1 tahun 11 bulan 21 hari < umur usaha (10 tahun). Berdasarkan analisis sensitivitas dengan pendekatan *swiching value*, keuntungan Usaha agroindustri tempe lebih peka (*sensitive*) pada kenaikan biaya operasional dengan persentase nilai NPV sebesar 32,23% Net B/C 23,55% dan IRR Sebesar 26,69%.

Kata Kunci: *Agroindustri, Kelayakann Non Finansial dan Finansial*

ABSTRACT

Fadhillah An Nur (174210176) Feasibility Analysis of Tempe Agroindustry Business in Tanjung Medan Utara Village, Tanjung Medan District, Rokan Hilir Regency, Riau Province. Supervisor by Azharuddin M. Amin, M. Sc

Tempe agroindustry is a processing industry made from soybean and which has good business opportunities if it is developed properly. This study aims to analyses: 1. The characteristics of entrepreneurs and business profile tempe agroindustry business 2. Feasibility of tempe agroindustry business from non-financial aspects 3. Feasibility of tempe agroindustry business from financial aspects 4. The agroindustry business sensitivity of tempe. Case study was used, the study was conducted in Tanjung Medan Utara Village, Tanjung Medan District, Rokan Hilir Regency during the November 2021 to April 2022. The respondents in the study were entrepreneurs and three employees. Data analysis was carried out using quantitative and qualitative descriptive analysis for market and marketing, technical, environmental, legal aspects and financial aspects through four investment criteria (NPV, Net B/C, IRR and Payback Period) and sensitivity analysis using the Switching approach. The results showed that the characteristics of entrepreneurs are: 42 years old, 9 years of education, 7 years of business experience, and 4 family numbers. Pak. Adi's tempe agroindustry business was a household business, and uses modern and traditional technologies. Non-financial feasibility shows that based on the legal aspects of Pak Adi's tempe agroindustry business, it needs improvement in order to become legal business or because it was not legal with business feasibility. The financial results show that pak Adi's tempe agroindustry business was feasible to operated and to proceed. The value investment criteria of Pak Adi's agroindustry business for 10 years (2021-2030) with a discount factor of 7.50 % resulting in an NPV of Rp 508,671,096 > 0; an IRR was 38 % > i; Net B/C 2.84 > 1; and Payback Period 1 year 11 months 21 days < business age (10 years). Based on the sensitivity analysis with a switching value approach, the profit of tempe agroindustry business more sensitive on the increase operational cost with a percentage decrease in NPV value of 32.23 % Net B/C 23,55% and IRR value 26.69%.

Keywords: *Agroindustry, Feasibility, Non Financial and Financial*



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur diucapkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, dan tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta memberi dukungan dan semangat. Terima kasih juga kepada Dr. Azharuddin M. Amin, M. Sc selaku dosen pembimbing, yang telah memberi arahan, bimbingan, kritikan dan saran dalam menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe (Studi Kasus Pada Agroindustri Tempe Bopak Adi) di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. Tidak lupa pula kepada Dr. Ir. Siti Zahrah, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Sisca Vaulina, SP., MP selaku Ketua Program Studi Agribisnis. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dalam penyampaian dan penjelasan, maka dari itu perlu kritikan dan saran untuk kesempurnaan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis serta dapat menambah referensi dan wawasan bagi peneliti selanjutnya, akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 21 Juli 2022

Fadhillah An Nur

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha	10
2.1.1 Karakteristik Pengusaha	10
2.1.2. Profil Usaha Agroindustri	14
2.1.2.1. Sejarah Usaha	14
2.1.2.2. Skala Usaha.....	14
2.1.2.3. Modal Usaha	15
2.1.2.4. Jumlah Tanggungan Keluarga	16
2.1.2.5. Objek Usaha.....	16
2.2. Kelayakan Bisnis.....	22

2.2.1. Analisis Kelayakan Non Finansial	23
2.2.1.1. Aspek Pasar dan Pemasaran	23
2.2.1.2. Aspek Teknis dan Teknologi	25
2.2.1.3. Aspek Lingkungan	32
2.2.1.4. Aspek Hukum	33
2.2.2. Analisis Kelayakan Finansial	34
2.2.2.1. Biaya dan Pendapatan	34
2.2.2.2. Inflasi	37
2.2.2.3. Discount Factor	39
2.2.2.4. Kriteria Investasi	40
2.2.2.5. Analisis Sensitivitas	43
2.3. Penelitian Terdahulu	44
2.4. Kerangka Pemikiran	51
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.2. Teknik Pengambilan Responden	54
3.3. Sumber Jenis dan Teknik Pengambilan Data	54
3.4. Konsep Operasional	55
3.5. Analisis Data	58
3.5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha	58
3.5.2. Analisis Kelayakan Non Finansial	58
3.5.2.1. Aspek Pasar dan Pemasaran	59
3.5.2.2. Aspek Teknis dan Teknologi	59
3.5.2.3. Aspek Lingkungan	60

3.5.2.4. Aspek Hukum	60
3.5.3. Analisis Kelayakan Finansial	60
3.5.3.1. Analisis Biaya	61
3.5.3.2. Pendapatan Kotor.....	62
3.5.3.3. Pendapatan Bersih.....	62
3.5.3.4. Kriteria Investasi	63
3.5.4. Analisis Sensitivitas.....	66
BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	70
4.1. Keadaan Geografis Tanjung Medan	70
4.2. Keadaan Penduduk Kecamatan Tanjung Medan	70
4.2.1. Jumlah Penduduk	70
4.2.2. Mata Pencaharian	71
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	73
5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Tempe	73
5.1.1. Karakteristik Pengusaha	73
5.1.2. Profil Usaha Agroindustri Tempe	76
5.1.2.1. Sejarah Usaha	76
5.1.2.2. Skala Usaha	76
5.1.2.3. Sumber Modal	77
5.1.2.4. Tenaga Kerja	77
5.2. Kelayakan Non Finansial Agroindustri Tempe.....	78
5.2.1. Aspek Pasar dan Pemasaran.....	78
5.2.2. Aspek Teknis Pengolahan Tempe	78
5.2.2.1. Lokasi Usaha	79
5.2.2.2. Peralatan Pembuatan Tempe	79
5.2.2.3. Ketersediaan Bahan Baku	8

5.2.2.4. Proses Produksi	80
5.2.3. Aspek Lingkungan	83
5.2.4. Aspek Hukum.....	83
5.3. Analisis Kelayakan finansial Agroindustri Tempe	84
5.3.1. Analisis Biaya	84
5.3.1.1. Biaya Investasi	84
5.3.1.2. Biaya Operasional.....	86
5.3.1.3. Produksi Tempe	87
5.3.1.4. Harga.....	87
5.3.1.5. Pendapatan Kotor.....	88
5.3.1.6. Pendapatan Bersih	89
5.3.2. Kriteria Investasi Agroindustri Tempe	90
5.3.2.1. <i>Net Present Value</i> (NPV).....	90
5.3.2.2. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	90
5.3.2.3. <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (B/C Ratio)	91
5.3.2.4. <i>Payback Period</i> (PP).....	91
5.4. Analisis Sensitivitas	91
5.4.1. Kenaikan Harga Operasional.....	92
5.4.2. Penurunan Harga Tempe	93
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1. Kesimpulan	94
6.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Kedelai dalam 100 gram	20
2. Data Luas Areal, dan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2018	27
3. Jumlah Penduduk Kelurahan Tanjung Medan Utara	71
4. Mata Pencarian Menurut Kecamatan Tanjung Medan Utara	72
5. Karakteristik Pengusaha Agroindustri Tempe	73
6. Jumlah Tanggungan Keluarga	75
7. Peralatan Agroindustri Tempe	79
8. Komponen Biaya Investasi Usaha Agroindustri Tempe	85
9. Komponen Biaya Operasional Usaha Agroindustri Tempe	86
10. Pendapatan Kotor Usaha Agroindustri Tempe	88
11. Pendapatan Bersih Usaha Agroindustri Tempe	89
12. Analisis Sensitivitas Usaha Agroindustri Tempe	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pohon Industri Kedelai	21
2. Kerangka Berpikir Penelitian Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe ..	53
3. Pengisian Kuisisioner Kepada Pengusaha Agroindustri Tempe.....	115
4. Perendaman Kacang Kedelai.....	115
5. Foto Dengan Pengusaha Agroindustri Tempe	116
6. Proses Pemecahan Kacang Kedelai	116
7. Drum Air.....	117
8. Drum Tempat Kacang Kedelai.....	117
9. Tempat Kacang Kedelai.....	117
10. Mesin Pemecah Kacang Kedelai.....	118
11. Kayu Bakar.....	118
12. Kualiti Tempat Perebusan Kacang Kedelai.....	119
13. Saringan Biji Kacang Kedelai.....	119
14. Timbangan.....	120
15. Ragi Tempe	120

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Identitas Pengusaha dan Tenaga Kerja Pada Agroindustri Tempe Dikelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030	99
2. Profil Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030	100
3. Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Agroindustri Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030.....	101
4. Biaya Investasi Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030	102
5. Biaya Operasional Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030	108
6. Distribusi Produksi,Hargajua,Penerimaan Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030	111
7. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030.....	112
8. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 0,27% Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030.....	113
9. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual Tempe 0,27% Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hillir 2021-2030.....	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian penduduknya merupakan petani. Salah satunya adalah pengembangan komoditas kedelai sebagai alternatif bahan pangan kedua setelah beras. Namun karena belum adanya strategi pengembangan usaha yang tepat, dari kegiatan budidaya (on-farm), industri pengolahan (agroindustri) sampai dengan pemasaran komoditas kedelai sehingga peluang tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Kini perekonomian di Indonesia dapat berkembang melalui penerapan berbagai kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dengan menghubungkan antara sektor pertanian dengan sektor industri. Hal ini disebabkan sektor industri mampu menyerap tenaga kerja yang lebih banyak dibandingkan sektor-sektor yang lain.

Tentunya ini akan berdampak pada pengurangan jumlah pengangguran yang ada di Indonesia. Berbagai strategi kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia haruslah mengarah pada kebijaksanaan yang menjaga keterkaitan antara sektor pertanian dengan sektor industri. Sehingga salah satu keterkaitan yang paling sesuai adalah pengolahan komoditas pertanian (baik pangan maupun hortikultura) melalui pengembangan agroindustri. Kegiatan pembangunan pertanian di Indonesia dilaksanakan melalui tiga program yaitu: 1. Program peningkatan produksi, produktivitas dan mutu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan untuk mencapai swasembada dan swasembada berkelanjutan. 2. Program peningkatan nilai tambah, daya saing, industri hilir,

pemasaran dan ekspor hasil pertanian. 3. Program peningkatan ketahanan pangan dilakukan melalui peningkatan produksi pangan, menjaga ketersediaan pangan yang cukup aman dan halal disetiap daerah setiap saat dan antisipasi agar tidak terjadi kerawanan pangan. Operasionalisasi program pengembangan agribisnis dilakukan melalui pengembangan kawasan agribisnis komoditas unggulan. Operasionalisasi program peningkatan kesejahteraan perajin dilakukan melalui pemberdayaan penyuluhan, pendampingan, penjaminan usaha, perlindungan harga, kebijakan proteksi dan promosi lainnya (Kementrian Pertanian, 2012)

Sektor pertanian merupakan hal amat penting dimasa Rasulullah Shollaulohu'Alaihi Wasallam terlibat didalamnya. Bertani merupakan suatu bentuk syukur kepada Allah dan jalan mendapatkan rezeki, hal ini berdasarkan hadist yang telah diriwayatkan dari Anas Malik R.A.

مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا، أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ أَوْ إِنْسَانٌ أَوْ بَهِيمَةٌ إِلَّا كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَةٌ

Artinya adalah “*tidaklah seorang muslim menanam pohon, tidak pula menanam tanaman kemudian hasil tanaman tersebut dimakan oleh burung, manusia atau binatang melainkan (tanaman tersebut) menjadi sedekah baginya*” (HR Imam Bukhari, No. 2321). Berdasarkan hadist tersebut dapat dilihat bahwa untuk mendapatkan pahala tidak harus berkaitan dengan amalan-amalan yang merujuk kepada tempat ibadah, bahkan dalam hal bekerja pun bisa menjadi pahala di sisi Allah Subhanna Wata'ala.

Pandangan Islam terhadap adanya pengolahan tambahan untuk meningkatkan nilai dan mutu barang sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an Allah Subhahanna Wata'ala berfirman dalam surah Saba ayat 10-11

وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُدَ مِنَّا فَضْلًا يَا جِبَالُ أُوْبِي مَعَهُ وَالطَّيْرَ وَأَلْنَا لَهُ الْحَدِيدَ (10) أَنْ اَعْمَلْ سَابِغَاتٍ وَقَدِّرْ

فِي السَّرْدِ وَاَعْمَلُوا صَالِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ (11)

Artinya “Dan sesungguhnya telah kami berikan kepada Daud karunia dari kami (kami berfirman) hai gunung-gunung dan burung-burung bertasbihlah bersama Daud dan kami telah melunakkan besi untuknya, (yaitu) buatlah baju besi yang besar-besar dan ukurlah anyamnya dan kerjakanlah amalan yang sole, sesungguhnya Allah melihat apa yang kamu kerjakan”. (Al- Qur’an)

Sektor pertanian memiliki peran cukup besar dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Peran sektor pertanian tersebut antara lain sebagai sumber pangan bagi seluruh masyarakat Indonesia, menyediakan sebagian besar lapangan pekerjaan serta sebagai sumber devisa bagi negara. Jika dilihat dari peranan yang diberikan sektor pertanian dalam peningkatan perekonomian bangsa dan berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat banyak, maka perlu adanya pengembangan sektor pertanian tidak hanya dalam menghasilkan produk primer atau bahan baku industri, tetapi juga mampu menghasilkan produk olahan. Sehingga pengembangan tersebut harus disertai dengan adanya integrasi antara subsistem, yaitu antara subsistem on-farm dengan subsistem agroindustri.

Beberapa faktor yang menunjukkan bahwa sektor pertanian menjadi penting dalam proses pembangunan, yaitu sektor pertanian menghasilkan produk yang diperlukan sebagai bahan input untuk sektor industri (agroindustri), sebagai negara agraris populasi disektor pertanian (pedesaan) memberikan proporsi yang sangat besar. Pembangunan pertanian dengan pendekatan sistem agribisnis tidak hanya menghasilkan produk primer saja, akan tetapi bisa menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi. Untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu produk

dapat dilakukan dengan cara melakukan pengembangan usaha agroindustri. Agroindustri ini berperan sebagai jembatan yang menghubungkan sektor pertanian dengan sektor industri.

Salah satu makanan olahan industri pangan dari kacang kedelai memiliki nilai gizi yang cukup ialah tempe. tempe merupakan makana yang terbuat dari tempe yang di fermentasikan. Tempe banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, akan tetapi sekarang telah mendunia. dunia Kaum vegetarian di seluruh dunia banyak yang telah menggunakan tempe sebagai pengganti daging. Akibatnya sekarang tempe diproduksi di banyak tempat di dunia, tidak hanya di Indonesia. Selain itu, tempe merupakan makanan yang mengandung banyak protein serta memiliki harga yang relatif terjangkau. Sehingga konsumsi tempe kedelai banyak diminati oleh berbagai kalangan masyarakat, baik itu kalangan atas maupun kalangan menengah kebawah.

Walaupun tempe banyak diminati oleh berbagai kalangan masyarakat, namun kenyataannya agroindustri tempe yang ada umumnya masih dalam skala rumah tangga, sehingga dalam melakukan produksi para produsen belum mampu memenuhi kualitas maupun kuantitasnya. Tentunya ini akan berdampak pada tingkat keuntungan yang akan diperoleh. Semakin banyak jumlah yang diproduksi maka akan semakin besar tingkat keuntungannya, begitu pula sebaliknya. Selain itu, sebagian besar agroindustri tempe keberadaannya masih banyak terdapat di pedesaan. Berbagai hasil produksi umumnya hanya dipasarkan di sekitar desa tersebut. Sehingga untuk memenuhi akses pasar yang lebih luas, para produsen harus mampu menanggung biaya pemasaran yang lebih. Dan ini sangat bertolak

belakang dengan para produsen tempe yang berada di pedesaan yang umumnya memiliki modal yang terbatas.

Salah satu pengusaha agroindustri tempe yang terkenal di kalangan masyarakat di Kelurahan Tanjung Medan Utara adalah Bapak Adi. Tempe Pak Adi salah satu industri yang bergerak dalam pengolahan kacang kedelai yang berdiri pada tanggal 16 Oktober 2015 di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir. Pada awal usaha ini dibuka hanya mengandalkan tenaga kerja dalam keluarga, yaitu 1 orang. Namun seiring dengan berjalannya waktu dan tingginya permintaan masyarakat terhadap tempe, usaha Tempe Pak Adi menambah 2 orang tenaga kerja luar keluarga.

Peningkatan penjualan tempe tiap waktu semakin bertambah, hal ini dikarenakan tata cara penjualan yang dilakukan oleh pengusaha yaitu dengan cara memasarkannya dari warung ke warung dari satu tempat ke tempat lain. Hal ini memberi dampak positif terhadap perkembangan usaha yang dimiliki.

1.2. Rumusan Masalah

Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh Bapak Adi akan mempengaruhi tingkat keuntungan yang diperoleh. Sedangkan harga jual tempe khususnya di Kelurahan Tanjung Medan Utara tidak berubah atau sulit untuk dinaikan. Hal ini tentunya harus diperhatikan oleh Bapak Adi agar usaha tempe tidak mengalami kerugian.

Selain itu permasalahan yang dihadapi oleh Bapak Adi adalah perkembangan agroindustri yang berjalan lambat. Hal ini disebabkan oleh Bapak Adi hanya berorientasi pada kemampuan dalam melakukan proses produksi dan belum berorientasi pada pengembangan usaha agroindustri untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar.

Studi kelayakan ini sengaja dilakukan di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir karena usaha agroindustri tempe Bapak Adi merupakan usaha yang paling lama di kelurahan tersebut. Oleh karena itu perlu untuk memberi masukan (Informasi) tentang analisis kelayakan finansial sesuai kebutuhan produsen dan maupun pemerintah daerah tersebut.

1. Bagaimana karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir ?
2. Apakah usaha agroindustri tempe Bapak Adi layak secara non finansial dari segi aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan serta aspek hukum di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir?
3. Apakah usaha agroindustri tempe Bapak Adi layak secara finansial di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir?
4. Seberapa sensitiv perubahan biaya operasional dan harga jual terhadap usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis:

1. Karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir

2. Kelayakan usaha agroindustri tempe dari aspek non finansial yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan serta aspek hukum usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir
 3. Kelayakan usaha agroindustri tempe dari aspek finansial usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir
 4. Analisis Sensitivitas usaha agroindustri tempe terhadap perubahan harga output serta penurunan harga jual tempe usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Kepenghuluan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir
- Manfaat Penelitian Bagi Peneliti
1. Bagi Peneliti
Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan bagi penulis sendiri dan menjadi bahan referensi bagi penelitian berikutnya yang terkait dengan studi kelayakan usaha agroindustri.
 2. Bagi pengusaha tempe di Kelurahan Rejosari Kecamatan Tanjung Medan Utara Kabupaten Rokan Hilir.
Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi untuk manajemen usaha dalam memutuskan perusahaan yang tepat, perbaikan dan pengembangan usaha agroindustri tempe kedepannya.

3. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan mampu menambah informasi dan memudahkan dalam membuat kebijakan pengembangan agroindustri khususnya agroindustri tempe dan industrialisasi pada umumnya.

4. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan mampu sebagai bahan informasi dan dapat juga sebagai sumber referensi yang dapat dimanfaatkan dan dijadikan studi perbandingan agar memperoleh hasil yang lebih baik.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memfokuskan pembahasan serta untuk menjaga supaya tidak menyimpang dari segi tujuan penelitian yang telah ditetapkan maka dilakukan beberapa batasan.

1. Penelitian ini membahas mengenai karakteristik responden, meliputi umur pengusaha, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usaha dan profil usaha agroindustri Tempe Bapak Adi, meliputi sejarah usaha, skala usaha, modal usaha, dan jumlah tenaga kerja.
2. Analisis yang digunakan adalah analisis proyek berdasarkan kelayakan non finansial dan finansial. Analisis non finansial yang dibahas adalah aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan serta aspek hukum. Aspek finansial dianalisis dengan menggunakan analisis biaya, pendapatan, kriteria investasi dengan indikator *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net Benefit Cost* (Net B/C) dan *Payback Period* (PP) serta analisis sensitivitas kelayakan usaha agroindustri Tempe Bapak Adi meliputi, perubahan harga output, dan harga input Tempe.

3. Menganalisis harga jual, input dan output dan penurunan harga jual tempe dengan analisis sensitivitas.
4. Analisis kelayakan usaha agroindustri tempe dilakukan selama 10 tahun kedepan yang dimulai dari 2021-2030.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha

2.1.1. Karakteristik Pengusaha

Karakteristik pengusaha terdiri dari beberapa komponen yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha dan jumlah tanggungan keluarga.

2.1.1.1. Umur

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2018) pengelompokan usia (umur) menjadi beberapa kelompok yaitu: 1) kelompok penduduk umur 0-14 tahun dianggap sebagai kelompok penduduk yang belum produktif secara ekonomis, 2) kelompok penduduk umur 15-64 tahun sebagai kelompok penduduk yang produktif, 3) kelompok penduduk umur 64 tahun keatas sebagai kelompok yang tidak lagi produktif.

Menurut Fitria Diana (2013), umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat suatu pekerjaan dalam pekerjaan yang dilakukan maka semakin membutuhkan tenaga kerja yang kuat. Tenaga kerja yang kuat sangat dipengaruhi oleh umur seseorang. Semakin tua umur seseorang maka semakin menurun pula kemampuannya untuk bekerja. Sehingga untuk pekerjaan yang relatif berat biasanya dikerjakan oleh pekerja 25-45 tahun.

Umur adalah salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan usaha, umur, dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktivitas seseorang dalam bekerja bilamana dalam kondisi

umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal (Hasyim, 2006).

Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin turun pula prestasinya. Namun dalam hal tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman (Suratiyah, 2008).

2.1.1.2. Tingkat Pendidikan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pendidikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara. Jenjang pendidikan yang termasuk jalur pendidikan sekolah terdiri atas: (1) pendidikan dasar, diselenggarakan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat. Pendidikan dasar merupakan pendidikan yang lamanya 9 tahun yang diselenggarakan selama 6 tahun di Sekolah Dasar (SD) dan 3 tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) atau satuan pendidikan sederajat.(2) pendidikan menengah, untuk melanjutkan dan meluaskan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar. Serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia atau pendidikan tinggi. Pendidikan menengah merupakan pendidikan

yang lamanya 3 tahun sesudah pendidikan dasar dan diselenggarakan di Sekolah Lanjutan Atas (SLTA) atau satuan pendidikan yang sederajat. (3) pendidikan tertinggi merupakan kelanjutan dari pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian. Satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi disebut perguruan tinggi yang dapat berbentuk akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut atau universitas (UU RI No. 2 tahun 1989).

Menurut Taufik (2006), pendidikan adalah segala usaha yang bertujuan mengembangkan sikap dan kepribadian, pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan sebagai tulang punggung kemajuan suatu negara, menentukan tinggi rendahnya derajat dan kedudukan bangsa cerdas, bermoral dan memiliki etos kerja dan inovasi kerja yang tinggi. Seluruh Negara maju telah meletakkan kebijakan pendidikan pada posisi terdepan dengan mendukung, mengawal dan terus memperbaiki sistem pendidikan bagi rakyatnya.

Menurut Siwoyo, (2013) fungsi pendidikan terhadap masyarakat setidaknya ada dua bagian besar, yaitu fungsi preserveratif dan fungsi direktif. Fungsi preserveratif dilakukan dengan melestarikan tata sosial dan tata nilai yang ada dalam masyarakat, sedangkan fungsi direktif dilakukan oleh pendidikan sebagai agen pembaharuan sosial, sehingga dapat mengantisipasi masa depan, selain itu pendidikan mempunyai fungsi menyiapkan sebagai manusia, menyiapkan tenaga kerja dan menyiapkan warga negara yang baik.

2.1.1.3. Pengalaman Berusaha

Pengalaman bekerja biasanya dihubungkan dengan lamanyaseseorang bekerja dalam bidang tertentu (misalnya lamanya seseorang bekerja sebagai pengusaha) hal ini disebabkan karena semakin lama orang tersebut bekerja,berarti pengalaman bekerjanya tinggi sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan (Suwita, 2011).

Belajar dengan mengamati pengalaman pengusaha lain sangat penting,karena merupakan cara mengolah sendiri informasi yang ada.Misalnya seorang pengusaha dapat mengamati dengan seksama dari pengusaha lain yang lebih mencoba sebuah inovasi baru dan ini menjadi proses belajar secara sadar. Mempelajari pola perilaku baru, bisa juga tanpa disadari (Soekartawi, 2002).

2.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Menurut Hasyim (2006) jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang perlu, diperhatikan dalam menentukan pendapatan dalam memenuhi kebutuhannya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong pengusaha untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarganya.

Menurut Sriyono (2004), Jumlah anggota keluarga yang dimaksud adlah banyaknya orang yang menjadi anggota dalam sebuah keluarga yang mempunyai nenek moyang sama, suatu keluarga yang disatukan, kekerabatan yang disatukan oleh darah atas perkawinan, pasangan perkawinan atau tanpa anak

Sejalan dengan kebutuhan manusia bahwa semakin banyak anggota sebuah keluarga akan semakin besar pula kebutuhan yang akan dipenuhi.Untuk memenuhi kebutuhan yang besar tntu akan dibutuhkan adanya kerja keras agar

memperoleh pendapatan yang besar guna memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga.

2.1.2. Profil Usaha

2.1.2.1. Sejarah Usaha

Awal berdirinya usaha agroindustri tempe Bapak Adi beliau disarankan oleh keluarga Bapak Adi untuk membuat usaha tempe, kemudian beliau mulai belajar membuat tempe dengan menggunakan bahan baku kedelai sebanyak 5 kg dan menggunakan ragi sebanyak 1 sendok makan, awal produksi tempe bapak adi menggunakan daun pisang sebagai pembungkus tempe. Sampai pada akhirnya beliau memutuskan menggunakan plastik tempe sebagai tempat untuk membungkus tempe, alasan beliau memilih plastik karena kesulitan untuk mencari daun pisang. Setelah keberhasilan beliau sampai sekarang beliau sudah memproduksi tempe sebanyak 50 Kg dalam satu kali produksi dan sudah memiliki tenaga kerja sebanyak 3 orang.

Motivasi beliau dalam memulai usaha ini karena menurutnya usah di bidang agroindustri merupakan salah satu usaha yang memiliki keuntungan yang besar dan beliau meyakini bahwa kebutuhan dan keinginan konsumen akan ketersediaan tempe di pasaran itu masih sangat tinggi sehingga beliau yakin jika usaha ini akan berkembang dengan pesat dan memberikan keuntungan tersendiri bagi beliau dan keluarga.

2.1.2.2. Skala Usaha

Menurut Era Astuti (2007), skala usaha adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola usahanya, dengan melihat berapa jumlah karyawan yang di

pekerjakan dan berapa besar pendapatan yang diperoleh perusahaan dalam satu periode akuntansi.

Jumlah karyawan yang dipekerjakan dapat menggambarkan seberapa besar perusahaan tersebut semakin banyak karyawan yang dipekerjakan maka skala usaha perusahaan tersebut juga semakin besar. Jumlah pendapatan yang dihasilkan perusahaan dapat menunjukkan perputaran aset atau modal yang dimiliki oleh perusahaan. Agar dapat mengatur keuangan yang semakin kompleks maka diperlukan informasi akuntansi sebagai alat untuk mengambil keputusan. Tenaga kerja yang dipekerjakan dalam usaha agroindustri tempe Bapak Adi terdiri dari 2 orang dalam keluarga dan 2 orang dari luar keluarga. Aset yang dimiliki oleh pengusaha tempe berupa sepeda motor, dan mesin – mesin yang digunakan untuk memproduksi tempe.

2.1.2.3. Modal Usaha

Pengertian modal usaha menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia modal usaha adalah uang yang dipakai sebagai pokok (Induk) untuk berdagang, melepas uang, dan sebagainya, harta benda (uang, barang, dan sebagainya) yang dapat dipergunakan untuk menghasilkan sesuatu yang menambah kekayaan. Modal dalam pengertian ini dapat diinterpretasikan sebagai sejumlah uang yang digunakan dalam menjalankan kegiatan-kegiatan bisnis. Banyak kalangan yang memandang bahwa modal uang bukanlah segala-galanya dalam sebuah bisnis. Namun perlu dipahami bahwa uang dalam sebuah sangat diperlukan, akan tetapi bagaimana mengelola modal secara optimal sehingga bisnis yang dijalankan dapat berjalan lancar (Amirullah, 2005).

2.1.2.4. Jumlah Tenaga Kerja

Menurut Hardijan (2008), tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Pencari kerja, bersekolah, dan mengurus rumah tangga walaupun tidak bekerja, tetapi secara fisik mampu dan sewaktu-waktu dapat ikut bekerja. Pengertian tentang tenaga kerja yang dikemukakan oleh Hardijan (2008) memiliki pengertian yang lebih luas dari pekerja/buruh. Pengertian tenaga kerja disini mencakup tenaga kerja/buruh yang sedang terkait dalam suatu hubungan kerja dan tenaga kerja yang belum bekerja. Sedangkan pengertian dari pekerja/buruh adalah setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain. Dengan kata lain, pekerja atau buruh adalah tenaga kerja yang sedang dalam ikatan hubungan kerja.

Mulyadi (2015) juga memberikan definisi tenaga kerja sebagai penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktifitas tersebut.

2.1.2.5. Objek Usaha

a) Agroindustri

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku,

merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian industri input pertanian dan industri jasa sektor pertanian (Udayana dan Bagus, 2011).

Agroindustri masih dihadapkan pada berbagai tantangan atau permasalahan yang ada diantara lain: (a) khususnya kurang tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinue, (b) kurang nyatanya peranan agroindustri dipedesaan karena masih berkonsentrasi agroindustri perkotaan, (c) kurang konsistennya kebijakan terhadap agroindustri, (d) kurang fasilitas permodalan (pengkreditan) dan keterbatasan pasar, (e) lemahnya infrastruktur, (f) kurangnya perhatian terhadap penelitian dan pengembangan, (g) lemahnya berkaitan industri hulu dan hilir, (h) kualitas produksi dan proses yang belum mampu bersaing, dan (i) lemahnya enterpreneursip (Soekartawi, 2000).

Agroindustri tidak hanya mentransformasi produk primer ke produk olahan tetapi peralihan budaya kerja dari tradisional yang menciptakan nilai tambah rendah menjadi budaya kerja industrial modern yang menciptakan nilai tambah tinggi melalui perubahan fisik atau kimia, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Perubahan terjadi dari proses pengolahan komoditas pertanian menjadi produk antara (*intermediate product*) maupun produk akhir (*finish product*) termasuk penanganan pasca panen dan minuman, industri bioenergi serta industri agrowisata (Arifin, 2004).

Menurut Soekartawi (1999), ada banyak manfaat dari sebuah proses pengolahan komoditi pertanian dan hal tersebut menjadi penting karena beberapa pertimbangan antara lain: 1) meningkatkan nilai tambah, 2) peningkatan hasil, 3)

penyerapan tenaga kerja, 4) meningkatkan keterampilan, 5) meningkatkan pendapatan, lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai tambah

Beberapa penelitian menunjukkan bahawa pengolahan yang baik oleh produsen dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil pertanian yang diproses. Tetapi kebanyakan petani langsung menjual hasil pertaniannya karena ingin mendapat uang kontan yang cepat. Karena itu penanganan pasca panen tidak diperhatikan sehingga tidak diperoleh nilai tambah oleh petani, bahkan nilai hasil pertanian itu sendiri menjadi rendah. Sedangkan bagi pengrajin ini menjadi kegiatan utama, karena dengan pengolahan yang baik maka nilai tambah barang pertanian meningkat sehingga mampu memasuki pasar, baik pasar domestik maupun pasar luar negeri.

2. Peningkatan 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. Perbedaan kualitas bukan saja menyebabkan adanya perbedaan segmentasi pasar tetapi juga mempengaruhi harga barang itu sendiri.

3. Penyerapan Tenaga Kerja

Proses pengolahan hasil pertanian banyak tenaga kerja yang diserap. Komoditas pertanian tentu kadang-kadang justru menuntut jumlah tenaga kerja yang relatif besar pada kegiatan pengolahan.

4. Meningkatkan Keterampilan

Peningkatan keterampilan penghasilan secara kumulatif sehingga pada akhirnya juga akan memperoleh hasil penerimaan usahatani yang lebih besar.

5. Peningkatan Pendapatan

Proses pengolahan yang lebih baik dan 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. Proses pengolahan komoditas pertanian akan diperoleh nilai tambah.

b) **Bahan Baku**

Kedelai (*Glycine max* L. Merr) merupakan komoditas tanaman pangan yang menghasilkan biji kedelai yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri tempe.

Kedelai berdasarkan taksonominya, tanaman kedelai dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Kingdom : Plantae
- Sub Kingdom : Tracheobionta
- Super Divisi : Spermatophyta
- Divisi : Magnoliopsida
- Kelas : Magnoliopsida
- Sub Kelas : Rosidae
- Ordo : Fabales
- Famili : Fabaceae
- Genus : *Glycine*
- Spesies : *Glycine max* (L) Merr.

Tanaman kedelai memiliki morfologi berupa akar, batang, daun, bunga, polong, dan biji. Akar kedelai berupa akar tunggang dan akar cabang yang tumbuh dari akar sekunder (Adisarwanto, 2009).

Kedelai sebagai sumber protein nabati umumnya di konsumsi dalam bentuk olahan, yaitu tahu, tempe, kecap, taucho, susu kedelai dan berbagai makanan ringan. Sejalan dengan peningkatan pendapatan dan pendidikan masyarakat, maka kebutuhan ragam pangan bergizi mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh semaki di sukainya produk olahan kedelai (Tastra, 2007). Secara rinci, kandungan gizi kedelai dalam 100 gram dilihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Kandungan Gizi Kacang Kedelai dalam 100 gram.

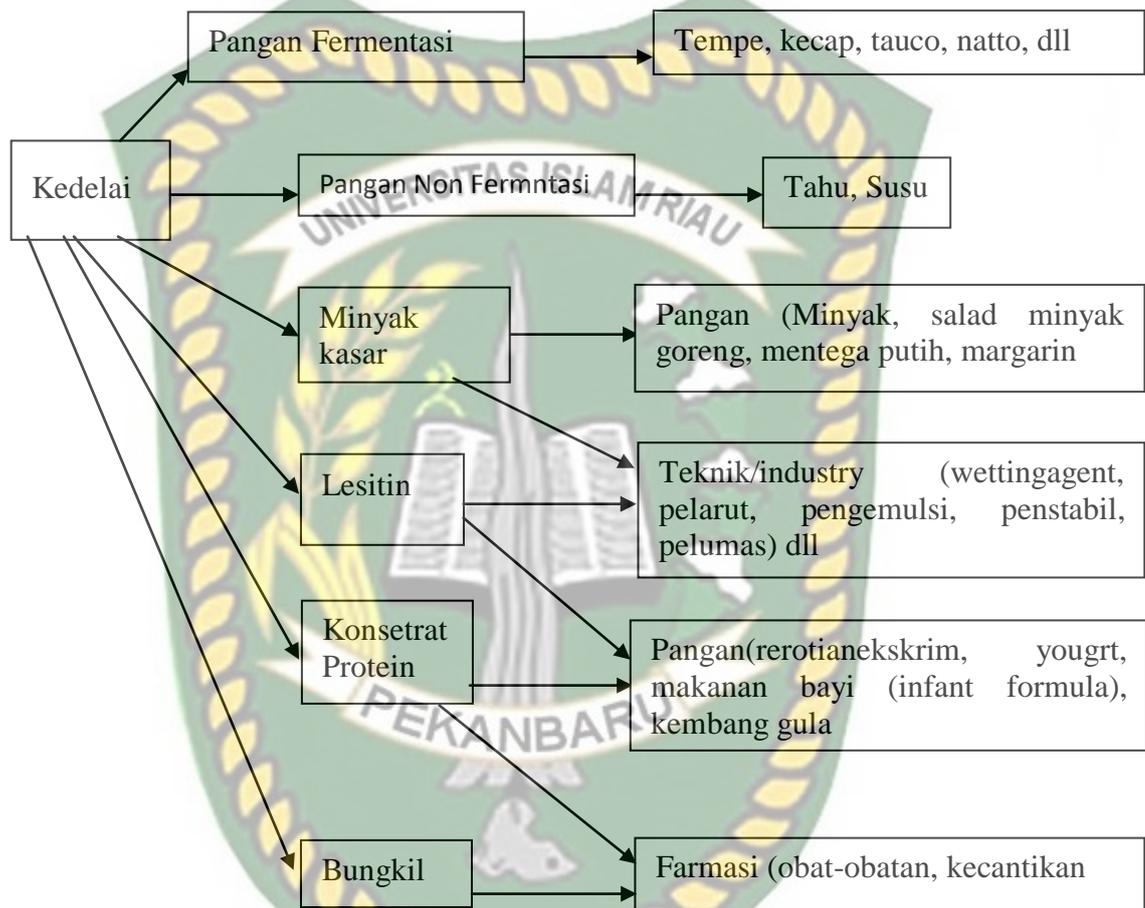
No	Kandungan	Satuan	Komposisi
1	Protein	Gram	34,9
2	Kalori	Kal	331
3	Lemak	Gram	18,1
4	Hidrat Arang	Gram	34,8
5	Kalsium	Mg	227
6	Fosfor	Mg	58
7	Besi	Mg	8
8	Vitamin A	SI	110
9	Vitamin B	Mg	1,07
10	Air	Gram	7,5

Sumber: Cahyadi, 2020

Berdasarkan dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa kandungan protein dan hidrat arang lebih tinggi. Kandungan protein dan hidrat lebih tinggi. Kandungan protein sebesar 34,9 gram dan hidrat arang sebesar 34, 8 gram. Dengan kandungan gizi yang tinggi, terutama protein yang menyebabkan kedelai diminati oleh masyarakat, apalagi setelah menjadi produk olahan pangan fermentasi (tempe, kecap, taucho) dan non fermentasi (tahu dan susu).

Kedelai dapat diolah untuk menghasilkan berbagai produk yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia, baik sebagai produk pangan, farmasi (obat-obatan), aplikasi bagi bidang teknik (industri) dan sebagai pakan.

Lebih jelas pohon industri pengolahan kedelai dapat di lihat sebagai berikut.



Sumber: Irwan, (2006)

Gambar 1. Pohon Industri Kedelai

Industri tempe merupakan industri yang terkait langsung dengan komoditi kedelai. Tempe telah dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sejak lama. Industri tempe mampu menyerap sejumlah tenaga kerja baik yang terkait secara langsung dalam proses produksi maupun yang terkait dengan perdagangan masukan dan keluaran industry pengolahan tersebut (Amang, 1996).

2.2. Kelayakan Bisnis

Proyek investasi pada umumnya membutuhkan dana yang tidak sedikit dan berpengaruh bagi perusahaan baik dalam jangka waktu yang pendek maupun dalam jangka waktu yang panjang, karena itu perlu dilakukan studi kelayakan bisnis agar dana yang telah diinvestasikan tidak sia-sia. Studi kelayakan bisnis dilakukan untuk mengetahui apakah suatu proyek usaha layak atau tidaknya dilaksanakan dan menguntungkan bagi pengusaha. Studi kelayakan bisnis bila dilakukan secara professional akan dapat berperan penting dalam proses pengambilan keputusan investasi.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Sedangkan bisnis adalah usaha yang dijalankan yang tujuan utamanya untuk memperoleh keuntungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengertian Studi Kelayakan Bisnis (SKB) adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan.

Husein Umar (2007) studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasikan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Studi kelayakan biasanya digolongkan menjadi dua bagian yang berdasarkan pada orientasi yang

diharapkan oleh satu perusahaan yang berdasarkan orientasi laba dan orientasi tidak pada laba (sosial).

Dalam melakukan analisis kelayakan suatu bisnis perlu memperhatikan beberapa aspek yang terlihat dan mungkin saling berkaitan dalam suatu bisnis. Aspek yang perlu diperhatikan dalam melakukan analisis studi kelayakan dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu aspek finansial non finansial dan aspek finansial.

2.2.1. Analisis Kelayakan Non Finansial

Aspek yang perlu diperhatikan dalam studi kelayakan bisnis terbagi kedalam dua kelompok yaitu aspek finansial (keuangan) dan aspek non finansial. Beberapa aspek non finansial yang digunakan terdiri dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan. Banyak aspek yang perlu diperhatikan dalam suatu studi kelayakan bisnis sangat tergantung kepada karakteristik dari masing-masing bisnis.

2.2.1.1. Apek Pasar dan Pemasaran

Analisis aspek pasar dan pemasaran memiliki peranan yang penting sebelum memiliki bisnis karena sumber pendapatan utama perusahaan berasal dasar dari penjualan produk yang dihasilkan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), “Aspek pasar dan pemasaran bertujuan untuk mengetahui berapa besar pasar yang akan dimasuki, struktur dan peluang pasar yang ada, prospek pasar dimasa yang akan datang, serta bagaimana strategi pemasaran yang harus dilakukan”. Analisis aspek pasar dan pemasaran dikaji dengan deskriptif untuk mengetahui seberapa besar potensi pasar dimasa yang akan datang. Oleh karena itu perlu diketahui tingkat permintaan pasar pada masa

lalu, sekarang dan masa yang akan datang. Kriteria kelayakan pada aspek pasar dikatakan layak apabila usaha memiliki peluang pasar, artinya potensi permintaan lebih besar dari penawaran. Keberhasilan dalam menjalankan usaha perlu adanya strategi pemasaran dan pengkajian aspek pasar dengan cermat. Hal yang dapat dipelajari bentuk pasar yang dimasuki adalah seperti permintaan dimasa lalu dan sekarang, penawaran dimasa lalu dan sekarang dan strategi pemasaran.

Pengkajian aspek pasar penting dilakukan karena tidak ada bisnis yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut dan jika pasar yang dituju tidak jelas maka resiko kegagalan usaha menjadi besar. Menurut Nurmalina *et al.* (2014) aspek pasar mempelajari:

a. Permintaan

Permintaan adalah keinginan yang didukung oleh daya beli atau akses untuk membeli (Husein, 2007). Hal ini berarti bahwa permintaan akan terjadi apabila didukung oleh daya kemampuan yang dimiliki konsumen untuk membeli serta adanya akses untuk memperoleh barang dan jasa yang ditawarkan. Dalam permintaan juga perlu merinci secara total mengetahui daerah, jenis konsumen, perusahaan besar pemakai serta memperkirakan tentang proyeksi permintaan tersebut (Nurmalina *et al.* 2014). Permintaan adalah hubungan yang multivariate, yaitu ditentukan oleh banyak faktor secara serentak. Beberapa faktor-faktor terpenting yang mempengaruhi permintaan adalah: a) Harga barang itu sendiri, b) Harga barang lain atau pengganti, c) Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat, d) Jumlah penduduk, e) Corak distribusi pendapatan dalam masyarakat, f) Cita rasa masyarakat, g) Ramalan mengenai keadaan dimasa yang akan datang.

b. Penawaran

Secara umum, Penawaran adalah jumlah barang atau jasa yang ditawarkan produsen pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu. Faktor yang dapat mempengaruhi penawaran suatu barang atau jasa antara lain harga barang itu sendiri, harga barang lain yang memiliki hubungan substitusi atau komplementer, teknologi, harga input, tujuan perusahaan atau akses (Husein Umar, 2007). Hal-hal yang mendorong dan menghambat kegiatan produksi berpengaruh terhadap jumlah penawaran. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran: a) harga barang itu sendiri, b) harga barang pengganti, c) biaya produksi, d) kemajuan teknologi, e) pajak, f) redistribusi, g) perkiraan pada masa depan.

c. Analisis Persaingan dan Peluang Pasar

Persaingan merupakan hal yang wajar dalam setiap kegiatan usaha yang menghasilkan suatu produk, tidak terkecuali pada sektor agroindustri yang umumnya tidak mengenal monopoli karena semua pihak bebas bersaing dipasaran. Hal ini perlu diperhatikan oleh para pelaku usaha adalah upaya menghasilkan produk dengan kualitas baik dan dapat diterima pasar secara luas.

2.2.1.2. Aspek Teknis dan Teknologi

Menurut Suliyanto (2010) Suatu ide bisnis dinyatakan layak berdasarkan aspek teknis dan teknologi jika berdasarkan hasil analisis ide bisnis dapat dibangun dan dijalankan (dioperasionalkan) dengan baik. Secara spesifik analisis aspek teknis dan teknologi dalam studi kelayakan bertujuan untuk

- a. Menganalisis kelayakan lokasi untuk menjalankan bisnis.
- b. Menganalisis besarnya skala produksi untuk mencapai tingkat skalat ekonomis.
- c. Menganalisis kriteria pemilihan mesin peralatan dan teknologi untuk menjalankan proses produksi.
- d. Menganalisis *layout* pabrik, *layout* bangunan dan fasilitas lainnya
- e. Menganalisis teknologi yang akan digunakan.

1. Lokasi Usaha

Lokasi bisnis adalah lokasi dimana bisnis akan dijalankan, baik lokasi untuk lahan pabrik maupun lokasi untuk perkantoran (administrasi). Lokasi bisnis mempunyai pengaruh yang besar terhadap biaya operasional dan biaya investasi. Penentuan lokasi bisnis ditentukan oleh beberapa variabel yang dapat digolongkan menjadi variabel utama (primer) dan variabel pendukung (sekunder) (Suliyanto, 2010).

Variabel-variabel utama dalam pemilihan lokasi bisnis adalah sebagai berikut (Suliyanto, 2010).

- a. Ketersediaan Bahan Baku

Tanaman Kedelai pada umumnya tersebar di beberapa provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, Jambi, Nusa Tenggara Timur, Sumatera Selatan, DI Yogyakarta, Sumatera Utara. Untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Luas Areal, dan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2018

No	Provinsi	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Jawa Timur	166,461	244,442	14,68
2.	Jawa Tengah	74,085	130,525	17,62
3.	Nusa Tenggara Barat	68,698	91,724	11,89
4.	Jawa Barat	77,167	132,099	16,83
5.	Sulawesi Selatan	22,783	35,824	15,72
6.	Jambi	10,241	15,400	15,04
7.	Nusa Tenggara Timur	10,709	16,827	15,71
8.	Sumatera Selatan	12,155	14,955	12,30
9.	DI Yogyakarta	8,632	11,093	12,85
10.	Sumatera Utara	25,950	32,758	12,62

Sumber litbang.pertanian.go.id (2018)

Produktivitas kedelai di Indonesia yang dicapai saat ini 145,60 ton/ha atau masih sekitar 50% dari potensi hasil varietas kedelai unggul yang dianjurkan (2,00-3,50 ton/ha), disamping itu masih rendahnya tingkat produktivitas kedelai disetiap pertanaman (0,50 – 1,50 ton/ha) disebabkan oleh adanya perbedaan beberapa factor yang mencakup waktu tanam, tingkat pemeliharaan tanaman, ketersediaan air irigasi dan kesuburan tanah (Atdisarwanto, 2014).

Menurut Badan Pusat Statistik produksi kedelai tahun 2014 sebesar 955,00 ribu ton biji kedelai, Meningkat sebanyak 175,01 ribu ton (22,44 persen) dibandingkan tahun 2013. Peningkatan produksi tersebut terjadi di Pulau Jawa sebesar 100,20 ribu ton dan di luar Pulau Jawa sebesar 74,80 ribu ton.

Perusahaan sangat membutuhkan bahan mentah dalam jumlah besar sebagai bahan utama. Oleh karena itu, ketersediaan bahan mentah merupakan variabel utama yang harus diperhatikan untuk menentukan lokasi bisnis. Jika lokasi bisnis jauh dari bahan mentah maka pengeluaran yang sangat besar akan diperlukan untuk transportasi bahan mentah ke lokasi bisnis.

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi berkaitan dengan bahan mentah adalah:

1. Jumlah bahan mentah yang dibutuhkan dalam satu periode dan selama usia investasi.
2. Harga bahan mentah, baik sekarang maupun proyeksi harga bahan mentah pada masa yang akan datang.
3. Kapasitas kualitas dan kontinuitas sumber bahan yang ada di lokasi tersebut.
4. Biaya pendahuluan yang diperlukan sebelum bahan mentah diproses termasuk biaya pengangkutan dan sebagainya.

b. Letak pasar yang dituju

Biaya distribusi tidak hanya diperlukan untuk mengangkut bahan ke lokasi bisnis (pabrik), tetapi juga diperlukan untuk mengangkut barang-barang jadi. Oleh karena itu, dalam pemilihan lokasi bisnis biaya distribusi dan transportasi barang hasil produksi dari pabrik ke konsumen perlu diperhatikan. Lokasi bisnis sebaiknya lebih dekat ke pasar jika biaya transportasi barang jadi ke konsumen lebih besar dibandingkan biaya mentah transportasi bahan mentah ke lokasi bisnis (pabrik).

c. Ketersediaan Sumber Energi, Air dan Sarana Komunikasi

Hampir setiap bisnis memerlukan sumber energi untuk menggerakkan mesin maupun peralatan lainnya. Selain itu ketersediaan fasilitas air dan sarana komunikasi juga sangat penting untuk menunjang proses produksi.

d. Ketersediaan Fasilitas Transportasi

Ketersediaan sarana transportasi tidak hanya penting untuk keperluan bahan mentah ke pabrik dan pengangkutan bahan jadi dari pabrik ke pasar, tetapi juga

penting pengangkutan tenaga kerja dari tempat tinggal ke lokasi bisnis. Ketersediaan transportasi yang baik dapat mengatasi kelemahan daerah tersebut sebagai akibat lemahnya faktor-faktor pemilihan lokasi yang lain.

Selain variabel-variabel utama dalam pemilihan lokasi bisnis yang sudah disebutkan sebelumnya, variabel-variabel pendukung berikut juga perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi.

2. Mesin dan Peralatan

Pemilihan mesin dan peralatan merupakan hal yang penting. Hal ini karena kesalahan dalam pemilihan mesin dan peralatan yang digunakan akan menimbulkan kerugian jangka panjang.

Berikut ini beberapa hal yang perlu dipertimbangkan pada pemilihan mesin dan peralatan (teknologi. Mesin dan peralatan harus sesuai dengan teknologi yang berlaku sekarang. Sulyanto, 2010).

- a. Kesesuaian dengan Jika teknologi yang digunakan tidak sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada maka prosesnya akan ketinggalan sehingga akan kalah dengan para pesaing lainnya.
- b. Harga perolehan mesin, peralatan dan teknologi harus sesuai dengan besarnya biaya investasi yang dianggarkan agar tidak membebani keuangan perusahaan dalam jangka panjang.
- c. Kemampuan mesin peralatan yang digunakan harus sesuai dengan produksi yang direncanakan.
- d. Tersedianya pemasok ketersediaan pemasok harus dipertimbangkan sehingga pada saat kegiatan pembangunan dimulai tidak ada kendala dalam hal pengadaan.

- e. Tersedianya suku cadang ketersediaan suku cadang harus dianalisis secara cermat agar proses pemeliharaan dan perbaikan karena suatu kerusakan pada mesin dan peralatan dapat dilakukan dengan mudah.
 - f. Kualitas mesin menentukan keawetan dan kualitas produk yang akan dihasilkan. Oleh karena itu, kualitas mesin dan peralatan perlu dipertimbangkan, disesuaikan dengan kemampuan keuangan yang ada.
 - g. Utmur ekonomis. Taksiran umur ekonomis harus sesuai dengan keberadaan bisnis yang akan dijalankan jangan sampai umur ekonomis mesin terlalu pendek sehingga habis sebelum bisnis mencapai tingkat pengembalian investasi.
3. Bahan Baku
Kedelai merupakan tanaman legum yang kaya protein nabati, karbohidrat dan lemak. Biji kedelai juga mengandung fosfor, besi, kalsium vitamin B dengan komposisi asam amino lengkap, sehingga potensial untuk pertumbuhan tubuh manusia (Pringgohandoko dan padmini, 1999).
 4. Tenaga kerja
Perusahaan harus menganalisis ketersediaan tenaga kerja baik tenaga kerja terampil maupun tenaga kerja kasar, hal ini sangat berpengaruh terhadap biaya produksi yang ditanggung perusahaan. Sehubungan dengan ketersediaan tenaga kerja ini, beberapa hal perlu mendapatkan perhatian (Suliyanto, 2010).
 - a) Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, baik tenaga kerja terdidik maupun yang tidak terdidik.
 - b) Upah tenaga kerja, baik upah sekarang maupun proyeksi upah pada masa yang akan datang.

- c) Karakteristik sikap dan tingkat keterampilan tenaga kerja yang ada.
- d) Biaya pendahuluan yang diperlukan sebelum tenaga kerja dapat bekerja, termasuk biaya rekrutmen dan biaya pelatihan.
- e) Proses Produksi

Tahap-tahapan penting dalam pembuatan tempe adalah sebagai berikut:

1. Pembersihan kedelai dalam kondisi masing kering, untuk membuang benda-benda asing yang menempel pada kedelai.
2. Pencucian kedelai dengan air hingga bersih dari semua partikel debu dan kotoran lainnya.
3. Perebusan kedelai dalam air mendidih bersuhu 100 derajat celcius selama 30 menit agar kedelai menjadi lebih lunak dan kulitnya mudah dilepaskan.
4. Perendaman dengan cara kedelai direbus sampai air rebusannya dingin. kemudian dibiarkan pada suhu ruang selama 20-22 jam.
5. Pengupasan kulit kedelai dengan peremasan secara manual atau dengan menggunakan mesin pengupas dalam kondisi kedelai masih basah.
6. Pemisahaan kulit kedelai dari bagian bijinya dan pencucian hingga bersih.
7. Penirisan butir-butir kedelai secara tuntas dan pendinginan.
8. Pencampuran biji kedelai dengan ragi (inokulum) yang masih aktif
9. Pembukusan campuran kedelai dan inokulum kedalam plastik dan diberi lubang, atau bisa jugamenggunakan daun pisang.
10. Pemeraman (inkubasi) pada suhu sekitar 30-37 derajat celcius hingga seluruh permukaan tempe tertutupi leh miselium berwarna putih.

2.2.1.3. Aspek Lingkungan

Lingkungan tempat bisnis yang dijalankan harus dianalisis dengan cermat. Hal ini disebabkan lingkungan disatu sisi dapat menjadi peluang dari bisnis yang akan dijalankan, namun disisi lain lingkungan juga dapat menjadi ancaman bagi perkembangan bisnis. Keberadaan bisnis dapat berpengaruh terhadap lingkungan, baik lingkungan masyarakat maupun lingkungan ekologi tempat bisnis yang akan dijalankan.

Menurut Suliyanto (2010) lingkungan memiliki pengertian yang sangat luas sehingga analisis aspek lingkungan dalam studi kelayakan bisnis dapat dibagi menjadi beberapa ruang lingkup. Meskipun aspek lingkungan terdiri dari beberapa ruang lingkup, namun pada praktiknya tidak semua ruang lingkup pada lingkungan bisnis harus dianalisis secara mendalam. Ketajaman dan keluasan analisis pada aspek lingkungan sangat tergantung pada kebutuhan intensitas studi kelayakan yang ditentukan oleh besarnya investasi, tingkat kepastian bisnis dan dampak yang ditimbulkan dari bisnis tersebut mampu memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dampak negatifnya diwilayah tersebut. Secara spesifik analisis aspek lingkungan dalam studi kelayakan bertujuan untuk:

1. Menganalisis kondisi lingkungan operasional yang terdiri dari pesaing, pemasok, pelanggan, kreditor dan pegawai untuk memperoleh jawaban apakah kondisi lingkungan operasional memungkinkan atau tidak untuk menjalankan suatu ide bisnis.
2. Menganalisis kondisi lingkungan industri yang terdiri dari persaingan antar perusahaan, kekuatan pemasok, kekuatan pembeli, barang substitusi dan

hambatan untuk memperoleh jawaban apakah kondisi lingkungan industri memungkinkan atau tidak untuk menjalankan ide bisnis.

3. Menganalisis kondisi lingkungan jauh yang terdiri dari lingkungan ekonomi, sosial, politik, teknologi dan global untuk memperoleh jawaban apakah kondisi lingkungan jauh memungkinkan atau tidak untuk menjalankan ide bisnis.
4. Menganalisis dampak positif maupun dampak negatif bisnis terhadap lingkungan, baik lingkungan operasional, lingkungan industri maupun lingkungan jauh.
5. Menganalisis usaha-usaha yang dapat dilakukan, baik lingkungan operasional, lingkungan industri maupun lingkungan jauh. Yang diamati aspek lingkungan misalnya limbah industri hasil dari pengolahan tempe.

2.2.1.4. Aspek Hukum

Menurut Kasmir dan Jakfar menyatakan bahwa analisis mengenai aspek hukum perlu dilakukan secara teliti dan cermat dengan mencari sumber-sumber informasi yang jelas sampai ke tangan berkompeten untuk mengeluarkan surat-surat yang hendak diteliti. Secara ringkas, dokumen-dokumen yang perlu dipersiapkan untuk analisis aspek hukum dari sebuah usaha yaitu Badan Hukum, Tanda Daftar Perusahaan, NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak), surat izin usaha, izin domisili, izin mendirikan bangunan, bukti diri (KTP atau SIM), dan izin-izin lainnya. sedangkan perizinan lain yang dibutuhkan terutama bagi usaha berbasis pangan yaitu adanya Sertifikat Dari Badan Pengawas Obat Dan Makanan (BPOM) Dinas Kesehatan dan sertifikat halal.

2.2.2. Analisis Kelayakan Finansial

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) aspek keuangan merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan. Penelitian dalam aspek ini dilakukan untuk menilai biaya-biaya apa aja yang akan dikeluarkan dan seberapa besar biaya-biaya yang dikeluarkan. Kemudian juga meneliti seberapa besar pendapatan yang akan diterima jika proyek jadi dijalankan.

Menurut Husnan dan Muhammad (2005) analisis finansial (*financial analysis*) merupakan analisis yang hanya membatasi manfaat dan pengorbanan dari sudut pandang perusahaan. Analisis aspek finansial merupakan bagian dari analisis studi kelayakan bisnis yang sangat di perlukan untuk menentukan manfaat yang diterima dari bisnis tersebut.

Aspek finansial merupakan aspek kunci dari suatu studi kelayakan, karena apabila studi aspek finansial tidak memberikan manfaat ekonomi maka usulan proyek akan ditolak (Haming dan Basalamah, 2003).

2.2.2.1. Biaya dan Pendapatan

Biaya dan pendapatan merupakan komponen yang penting dalam menjalankan suatu usaha. Biaya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya operasional.

1. Analisis Biaya

Menjalankan suatu usaha membutuhkan biaya yang harus dikeluarkan agar perusahaan mampu terus berkualitas. Biaya sendiri merupakan hal yang sangat penting dan tidak terpisahkan dalam menentukan harga pokok produksi. Dengan biaya, perusahaan juga dapat menentukan laba yang diperoleh perusahaan.

Pengertian biaya menurut Mulyadi (2015), Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Sedangkan biaya menurut Dunia dan Abdullah (2012) yaitu biaya adalah pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masayang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akutansi. Dalam analisis studi kelayakan biaya dapat dikelompokan menjadi dua, yaitu:

a. Biaya Investasi

Pengertian investasi menurut Tandellin (2010), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana lainnya yang dilakukan saat ini,dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan dimasa datang. Sedangkan menurut Jogyanto (2007) investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan didalam produksi yang efisien selama periode waktu yang ditentukan.

Menurut Ahmad (2004) Investasi adalah menempatkan uang atau dana dengan harapan untuk memperoleh tambahan atau keuntungan tertentu atas uang dana tersebut. Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang (Sunariyah, 2003).

Menurut Samuelson (2004), investasi meliputi penambahan stok modal atau barang disuatu negara, seperti bangunan, peralatan produksi, dan barang-barang inventaris dalam waktu satu tahun, Investasi merupakan langkah mengorbankan konsumsi diwaktu mendatang.

b. Biaya Operasional

Menurut Supriyono (2004) biaya operasi dikelompokkan menjadi dua golongan dan dapat diartikan sebagai berikut:

1. Biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya yang terjadi atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada objek atau pusat biaya tertentu.
2. Biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang akan terjadi atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi pada objek atau pusat biaya tertentu, biaya yang manfaatnya dinikmati oleh beberapa objek atau pusat biaya.

Dari pengertian tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya operasional langsung merupakan biaya yang dibebankan secara langsung pada kegiatan operasional, seperti biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead. Sedangkan biaya operasional tidak langsung adalah biaya yang tidak secara langsung dibebankan pada kegiatan operasional, seperti biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum.

Jadi biaya operasional adalah pengeluaran yang berhubungan dengan operasi, yaitu semua pengeluaran yang langsung digunakan untuk produksi atau pembelian barang yang diperdagangkan termasuk biaya umum, penjualan, administrasi, dan bunga pinjaman.

2. Pendapatan (Manfaat)

Pendapatan adalah uang yang diterima dan diberikan kepada subjek ekonomi berdasarkan prestasi-prestasi yang diserahkan sebagai balas jasa dari penyerahan prestasi tersebut untuk mempertahankan hidupnya. Pendapatan merupakan suatu tujuan utama dari suatu perusahaan karena dengan adanya pendapatan maka operasional perusahaan kedepan akan berjalan dengan baik atau dengan kata lain

bahwa pendapatan merupakan suatu alat untuk kelangsungan hidup perusahaan (Mubyarto, 2003).

Pendapatan bersih adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran total usaha. Penerimaan suatu usaha adalah sebagai produk total dalam waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Penerimaan dihitung dengan cara mengalikan produksi total dengan harga yang berlaku. Pengeluaran total usaha adalah nilai yang habis dipakai atau dikeluarkan dalam proses produksi. Pendapatan kotor adalah sebagai nilai produk total dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pengeluaran modal (total biaya) diperoleh dari nilai semua masukan yang habis terpakai atau tidak terpakai dalam satu kali proses produksi (Soekartawi, 2002).

Pendapatan yang tinggi tidak selalu menunjukkan efisiensi yang tinggi, karena kemungkinan pendapatan yang besar tersebut akan didapat dari investasi yang besar. Efisiensi mempunyai tujuan memperkecil biaya produksi per satuan produk yang dimaksudkan untuk memperoleh keuntungan yang optimal. Cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan adalah memperkecil biaya keseluruhan dengan mempertahankan produksi yang telah tercapai untuk memperbesar produksi tanpa meningkatkan biaya keseluruhan (Rahardi, 2008).

2.2.2.2. Inflasi

Menurut Bank Indonesia (2009), secara singkat inflasi dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus.

Inflasi tidak terjadi begitu saja, terdapat beberapa sebab yang mengakibatkan terjadinya inflasi antara lain pemerintah terlalu berambisi untuk menyerap

sumber-sumber ekonomi yang dilepaskan oleh pihak bukan pemerintah pada tingkat harga yang berlaku berbagai golongan dalam masyarakat berusaha memperoleh tambahan pendapatan relative lebih besar daripada kenaikan produktifitas mereka, adanya harapan berlebihan dari masyarakat sehingga permintaan barang-barang dan jasa naik lebih cepat daripada tambahan keluarnya yang mungkin dicapai oleh perekonomian yang bersangkutan, adanya kebijakan pemerintah baik yang bersifat ekonomi maupun non ekonomi yang mendorong kenaikan harga, pengaruh inflasi luar negeri, khususnya bila Negara yang bersangkutan mempunyai sistem perekonomian terbuka. Pengaruh inflasi luar negeri ini akan terlihat melalui pengaruh terhadap harga-harga barang impor (Dwi Eko Waluyo, 2009). Beberapa indeks harga yang sering digunakan untuk mengukur inflasi antara lain:

1. Indeks Biaya Hidup (*Consumer Price Index*)

Indeks biaya hidup mengukur biaya pengeluaran untuk membeli sejumlah barang dan jasa yang dibeli oleh rumah tangga untuk keperluan hidup. Angka penimbangan biasanya didasarkan atas besarnya persentase pengeluaran untuk barang tertentu terhadap pengeluaran secara keseluruhan.

Besarnya persentase ini dapat berubah dari tahun ke tahun. Oleh karena itu perlu direvisi apabila ternyata terdapat perubahan. Misalnya dengan adanya listrik masuk desa, maka persentase pengeluaran untuk minyak tanah terhadap pengeluaran total menjadi semakin kecil. Dengan perubahan angka penimbangan ini maka indeks harganya pun akan berubah. Laju inflasi dapat dihitung dengan cara menghitung persentase kenaikan atau penurunan indeks harga ini dari tahun ke tahun atau bulan ke bulan.

2. Indeks Harga Perdagangan Besar (*Wholesale Price Indeks*)

Indeks perdagangan besar menitik beratkan pada sejumlah barang pada tingkat perdagangan besar. Ini berarti harga bahan mentah, bahan baku atau setengah jadi masuk dalam perhitungan indeks harga, biasanya perubahan indeks harga ini sejalan atau searah dengan indeks biaya hidup.

2.2.2.3. **Discount Factor**

Kelayakan suatu usaha dapat ditinjau dari berbagai hal, salah satunya melalui kriteria kelayakan investasi. Namun sebelum membahas lebih lanjut, perlu diketahui bahwa seluruh biaya dan manfaat harus nilai-kinikan (diskonto). Hal ini terkait dengan adanya preferensi uang terhadap waktu dimana sejumlah uang yang ada saat ini akan lebih disukai daripada sejumlah uang yang sama dimasa yang akan datang sehingga untuk dapat dibandingkan maka perlu mengkonversinilai uang dengan menggunakan *Discount Factor* (DF). Penggunaan DF sangat berkaitan dengan preferensi uang atas waktu, nilai uang saat ini disukai daripada nilai uang dengan jumlah yang sama pada masa yang akan datang sehingga seluruh manfaat dan biaya dapat dibandingkan maka gunakanlah DF.

Dalam analisis usaha diperlukan kriteria investasi yang merupakan metode yang digunakan untuk menyatakan layak atau tidaknya usaha. Maka perlu diketahui seluruh biaya dan manfaat yang harus dinilai-kinikan (diskonto) karena pengaruh waktu terhadap nilai uang atau semua biaya dan manfaat yang akan datang, maka perlu mengkonversi nilai uang dengan menggunakan *discount factor* (DF) yang besarnya mengikuti rumus:

$$DF = \frac{1}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

$I = \text{Interest Rate (IR)}$

$t = \text{Tahun saat biaya dikeluarkan atau manfaat diperoleh.}$

Dalam menghitung *discount factor* (DF) perlu diketahui terlebih dahulu tingkat deposito atau tingkat suku bunga yang akan digunakan. Tingkat suku bunga yang digunakan bisa tingkat suku bunga pada Bank Indonesia, Bank Rakyat Indonesia dan lain-lain.

2.2.2.4. Kriteria Investasi

Kelayakan Usaha yang digunakan untuk menganalisis kelayakan finansial adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net B/C*, *Payback Period*.

1. *Net Present Value* (NPV)

Menurut Nurmalina et. al.), *Net Present Value* (NPV) ialah selisih antara manfaat dan biaya atau yang disebut arus kas. Suatu bisnis dapat dikatakan layak jika jumlah seluruh manfaat yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan.

Suatu investasi dikatakan layak secara ekonomis apabila investasi tersebut memiliki NPV lebih besar dari nol, dimana ini berarti *cash flow* yang dihasilkan melebihi jumlah yang di investasikan. Jika ada beberapa alternatif investasi dengan NPV lebih besar dari nol, maka dipilih investasi dengan NPV terbesar. Kelebihan dan kekurangan dari Metode NPV menurut Subagyo (2007) adalah sebagai berikut.

Kelebihan:

1. Memperhitungkan nilai uang karena faktor waktu sehingga lebih realistis terhadap perubahan harga.

2. Memperhitungkan arus kas selama usia ekonomi proyek.
3. Memperhitungkan adanya nilai sisa proyek.

Kekurangan

1. Lebih sulit dalam penggunaan perhitungan.
2. Derajat kelayakan selain dipengaruhi arus kas juga oleh faktor usia ekonomis proyek.
2. *Internal Rate of Return* (IRR)

Menurut Nurmawati et. al. (2014), menyatakan bahwa penilaian suatu bisnis dapat dinyatakan layak apabila dilihat dari seberapa besar pengembalian bisnis terhadap investasi yang ditanamkan dengan tujuan mengukur besarnya *Internal Rate Of Return* (IRR), adalah tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa-masa mendatang (Husnan, 2005).

Ibrahim (2003), mengatakan bahwa IRR adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan proyek dari suatu proyek tiap-tiap tahun dan juga merupakan alat ukur kemampuan dalam mengembalikan bunga pinjaman.

Internal Rate of Return 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 proyek. Maka pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besarnya *rate of return* yang sebenarnya (Suliyanto, 2010). Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan dari metode IRR menurut Subagyo (2007).

Kelebihan:

1. Sudah mempertimbangkan nilai uang yang disebabkan faktor waktu.
2. Memperhitungkan usia ekonomis proyek.
3. Memperhitungkan adanya nilai sisa proyek.
4. Bank lebih mudah menentukan presentasi tingkat suku bunga maksimum yang bisa ditutup (*covered*) proyek.

Kekurangan: Lebih sulit dalam penggunaan perhitungannya, namun dengan program komputer masalah perhitungan ini bisa diatasi.

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

Net B/C merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif dengan jumlah *present value* yang negatif (Gray, 2005).

4. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) adalah metode perhitungan atau penentuan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup *initial investment* dari suatu proyek atau mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali. Usaha layak didirikan jika nilai *payback period* lebih kecil dari umur ekonomis proyek (Pujawan, 2004).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), metode *Payback Period* merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

Kelebihan dan kekurangan dari metode *payback period* menurut Subagyo (2007) adalah sebagai berikut:

Kelebihan:

1. Mudah dalam penggunaan perhitungan.
2. Berguna untuk memilih proyek yang mempunyai masa pemulihan tercepat.
3. Masa pemulihan modal dapat digunakan untuk alat prediksi resiko ketidakpastian pada masa mendatang. Masa pemulihan tercepat memiliki resiko lebih kecil dibandingkan dengan masa pemulihan yang relatif lebih lama.

Kekurangan:

1. Mengabaikan adanya perubahan nilai uang dari waktu ke waktu.
2. Mengabaikan arus kas setelah periode pemulihan modal dicapai.
3. Mengabaikan menjebak analisator, jika biaya modal atau bunga kredit tidak diperhitungkan dalam arus kas yang menyebabkan usaha-usaha tidak likuid.

2.2.2.5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah analisis yang bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil usaha jika terjadi perubahan dalam input yang digunakan ataupun output yang dihasilkan. Analisis sensitivitas dapat digunakan untuk menunjukkan bagian-bagian yang peka memerlukan pengawasan yang lebih ketat untuk menjamin hasil yang diharapkan akan lebih menguntungkan perekonomian dan membantu menemukan variabel (unsur) input atau output yang sangat berpengaruh dalam proyek, sehingga dapat menentukan hasil usaha, dan juga dapat membantu mengarahkan perhatian orang pada unsur input atau output yang penting untuk memperbaiki perkiraan dan memperkecil bidang ketidakpastian (Syarif, 2011).

Ketika suatu usaha telah diputuskan untuk dilaksanakan berdasarkan perhitungan dan analisis serta hasil evaluasi (NPV, Net B/C Ratio, IRR), ternyata

didalamnya tidak tertutup kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan dalam perhitungan. Kesalahan perhitungan dapat dikarenakan ketidakstabilan harga faktor-faktor produksi maupun harga produk pada itu sendiri. Adanya kemungkinan-kemungkinan tersebut berarti harus diadakan analisa kembali untuk meninjau dan mengetahui sejauh mana dapat dilakukan penyesuaian-penyesuaiansehubungan dengan adanya perubahan perubahan tersebut. Tindakan menganalisa kembali ini dinamakan analisis sensitivitaas (*sensitivity analysis*)

2.3. Penelitian Terdahulu

Ratna (2011) Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Kerupuk Perusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah Indaramayu. Tujuan penelitian 1) Menganalisis kelayakan usaha pengolahan kerupuk ikan/udang Prusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah dari sisi non-finansial (aspek pasar, teknis, manajemen dan hukum, sosial ekonomi, budaya dan lingkungan. 2) Menganalisis kelayakan usaha pengolahan kerupuk ikan/udang Perusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah dari sisi finansial (NPV, IRR, Net B/C, dan PP). 3) Menganalisis tingkat kepekaan (sensitivitas) usaha pengolahan kerupuk ikan/udang Perusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah apabila terjadi perubahan input bahan baku. Hasil analisis aspek non-finansial, usaha pengolahan kerupuk ikan/udang Perusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah dapat dikatakan layak kecuali pada aspek lingkungan. Analisis aspek lingkungan dikatakan tidak layak karena usaha tersebut menimbulkan pencemaran lingkungan. Perusahaan perlu melakukan perbaikan dalam aspek lingkungan agar tidak menimbulkan keresahaan masyarakat. Hasil analisis pada aspek finansial usaha pengolahan kerupuk ikan/udang dengan adanya penambahan teknologi ini layak untuk dijalankan. Dapat dilihat dari nilai NPV sebesar Rp. 2,74 milyar,

IRR sebesar 26 persen, Net B/C sebesar 2,37 dan PP selama 6 tahun, 2 bulan, 22 hari. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha pengolahan kerupuk Prusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah tidak sensitif terhadap kenaikan harga bahan baku ikan/udang sebesar 17 persen dan tepung tapioka sebesar 25 persen, sehingga perusahaan masih layak menjalankan usahanya. Hal ini dapat dilihat dari nilai kriteria investasinya yaitu jika terjadi kenaikan harga ikan/udang sebesar 17 persen akan mengakibatkan nilai NPV sebesar Rp.37.000.000, IRR sebesar 12,2 persen dan Net B/C sebesar 1,01 yang berarti bahwa ketika harga ikan naik sebesar 17 persen perusahaan masih layak menjalankan usahanya, namun jika harga ikan naik lebih dari 17 persen usahanya menjadi tidak layak. jika terjadi kenaikan harga tepung tapioka sebesar 25 persen akan mengakibatkan nilai NPV sebesar Rp 352.000.000, IRR sebesar 14 persen, Net B/C sebesar 1,17 yang berarti bahwa ketika harga tepung tapioka naik sebesar 25 persen perusahaan masih layak menjalankan usahanya, namun jika harga ikan naik lebih dari dari 17 persen usahanya menjadi tidak layak. Nilai sensitivitas tersebut juga menunjukkan bahwa kenaikan harga bahan baku ikan lebih sensitif daripada kenaikan harga bahan baku tepung tapioka. Dari hasil analisis finansial dan non finansial, usaha pengolahan kerupuk Perusahaan Kerupuk Cap Gajah dikatakan layak. Namun demikian, perusahaan sebaiknya melakukan perbaikan terhadap pengelolaan aspek lingkungan agar tidak menimbulkan keresahan bagi masyarakat setempat yaitu dengan membuat tempat untuk pengolahan limbah pabrik beserta salurannya agar tidak mencemari sungai yang digunakan warga sekitar.

Dessy, Yusmini dan Juin'Atri (2013) menganalisis kelayakan finansial agroindustri kerupuk amplang udang dengan metode analisis kriteria investasi

(NPV, IRR dan Net B. C Ratio) dan analisis sensitivitas. Variabel yang diteliti adalah Kelayakan finansial dan tingkat kepekaan (sensitivitas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kriteria investasi yang dilakukan dengan periode umur usaha 20 tahun diperoleh nilai NPV sebesar Rp 676205.47831, nilai IRR lebih tinggi dan *discowit rze* yaitu. sebesar 4466%, dan nilai Net B/C sebesar 3,29. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat diartikan bahwa agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda layak untuk dijalankan. Hasil analisis sensitivitas pada kenaikan harga bahan baku udang sebesar 20% meughasilkan NPV Rp 611.770.397,42, dengan persentase perubahan NPV sebesar 9:53%. Apabila peningkatan harga bahan baku udang lebih besar dan 20,99% maka agroindustri tersebut tidak layak lagi untuk dijalankan karena pada kondisi tersebut NPV bernilai negatif. Penelitian ini tidak menggunakan analisis sensitifitas, sama dalam hal analisis kriteria investasi tetapi ada penambahan analisis Gross B/C dan payback period.

Menurut Rico, Wan Abbas, Umi (2014) pada hasil penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak Di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat diperoleh besarnya nilai NPV pada agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar Rp 2.856.649.889 yang berarti bahwa nilai NPV lebih besar dari nol atau bernilai positif. Besarnya nilai IRR pada agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar 85,05%, Nilai IRR tersebut adalah lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian yaitu 14%. Net B/C yang diperoleh dari hasil analisis finansial agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar 5,81, memiliki nilai Net B/C melebihi nilai yang sudah

dikriteriakan yaitu lebih dari satu. Berdasarkan kriteria tersebut, dapat diketahui bahwa agroindustri kopi luwak menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Tri dan Septina (2017), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Mie Sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil usaha mie sagu, kelayakan usaha dilihat dari aspek finansial dan non finansial pada agroindustri mie sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Metode yang digunakan adalah survei. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Aspek non finansial penelitian ini terdiri dari aspek pasar, teknis dan hukum sedangkan aspek finansial dianalisis dengan kriteria investasi.

Hasil penelitian menunjukkan pengusaha agroindustri mie sagu termasuk umur produktif dengan rata-rata umur 46 tahun, pendidikan masih rendah yaitu 9 tahun (SMP) serta berpengalaman dalam berusaha pengolahan mie sagu yaitu selama 16 tahun. Usaha mie sagu termasuk dalam usaha berskala kecil dan usaha rumah tangga, pengolahan mie sagu menggunakan teknologi semi modern dan tradisional. Kelayakan non finansial mie sagu pada aspek pasar dan aspek teknis layak untuk diusahakan namun pada aspek hukum belum layak. Secara finansial mie sagu layak untuk diusahakan karena memenuhi kriteria kelayakan investasi, dengan nilai NPV Rp 444. 589.796, 57, *Net B/C* 1,32, IRR 47%, PB (*payback period*) 2 tahun 2 bulan. Berdasarkan analisis *switching value* usaha Agroindustri miesagu lebih sensitive pada penurunan harga output 10% dibandingkan dengan kenaikan harga input 10%.

Andida dan Azharuddin (2019) melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Agroindustri Kerupuk Kulit Sapi di Kelurahan Tuah Karya

Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru (Kasus Pada Usaha “Mamak Kito”). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1. Karakteristik dan profil usaha, 2. Kelayakan non finansial usaha agroindustri kerupuk kulit sapi, 3. Kelayakan finansial usaha agroindustri kerupuk kulit sapi dan 4. Kepekaan/sensitivitas usaha agroindustri kerupuk kulit sapi. Metode penelitian adalah metode survei, kasus pada usaha agroindustri kerupuk kulit sapi di Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif, analisis usaha, kriteria investasi (*Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Net B/C* dan *Payback Period*) dan *Switching Value*. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan primer.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pengusaha berumur produktif dengan umur 63 tahun, lama pendidikan 9 tahun atau setara SMP dengan pengalaman usaha 12 tahun, jumlah tanggungan keluarga 4 orang. Usaha agroindustri ini termasuk berskala kecil dan usaha rumah tangga, serta menggunakan teknologi tradisional. Kelayakan non finansial menunjukkan bahwa berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, dan aspek teknis dan teknologi usaha agroindustri kerupuk kulit sapi layak, akan tetapi untuk aspek lingkungan dan aspek hukum usaha agroindustri kulit ini perlu perbaikan karena belum sesuai dengan kelayakan usaha. Selanjutnya hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha agroindustri kerupuk kulit sapi layak karena telah memenuhi 4 kriteria investasi dengan nilai NPV 455.906.634 > 0, Net B/C 3,90 > 1, IRR 95% > tingkat suku bunga yang berlaku dengan payback period selama 2 tahun 26 hari < umur usaha (10 tahun). Berdasarkan analisis sensitivitas dengan metode switching value usaha agroindustri kerupuk kulit sapi lebih sensitive pada

penurunan produksi kerupuk kulit sapi sebesar 66,315 dan penurunan harga jual 21,41% dibandingkan dengan kenaikan harga input besar 18,25%.

Muliadi dan Hayat (2018) melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Sagu Basah (Kasus Usaha Maju Jaya) di Desa Sungai Tohor Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Meranti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1. Karakteristik pengusaha dan profil agroindustri Maju Jaya 2. Kelayakan finansial agroindustri sagu basah Maju Jaya. Penelitian ini menggunakan metode survei kasus pada usaha Maju Jaya.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik pengusaha berada pada kelompok umur tidak produktif bekerja, yaitu 72 tahun dan umur tenaga kerja berada pada umur produktif, dengan rata-rata 10,5 tahun (tingkat SMP). Pengalaman berusaha pengusaha 25 tahun, dan tenaga kerja rata-rata 13 tahun. Tanggungan keluarga pengusaha 1 jiwa dan tenaga kerja rata-rata 3 jiwa. Profil usaha agroindustri sagu basah Maju Jaya berdiri pada tahun 1995 hingga saat ini. Skala usaha agroindustri sagu basah Maju Jaya termasuk kedalam usaha kecil. Analisa kelayakan finansial kriteria investasi menunjukkan bahwa agroindustri sagu basah Maju Jaya layak untuk dijalankan. Hal tersebut dilihat dari nilai kriteria investasi usaha agroindustri sagu basah selama 5 tahun (tahun 2017-2022) dengan *discount factor* yang berlaku sebesar 8,60% (suku bunga Bank Kepri di Kepulauan Meranti) menghasilkan NPV Rp 216.282.165,27/tahun, IRR sebesar 84% *Net B/C Ratio* 3,36 dan *payback period* selama 1 tahun 2 bulan. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan usaha sagu basah Maju Jaya sensitif ketika terjadi penurunan harga jual sebesar 10% dengan NPV Rp 22.931.136,27/tahun, *Net B/C Ratio* 1,18 nilai IRR 16% dan *payback period* selama 3 tahun bulan.

Oktaviyanti, Soetoro, Pardani (2016) melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Kelayakan Finansial Agroindustri Tempe yang dijalankan oleh seorang Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar, (2) Jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh modal yang di investasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dengan mengambil kasus pada perajin tempe yang berada di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar. Penarikan sampel dalam penelitian ini adalah secara purposive sampling yang dilakukan di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar. Responden dipilih secara sengaja sebagai sampel dengan alasan seorang perajin tempe yang skala usahanya paling besar dibandingkan perajin yang lain, karena mengolah bahan baku paling banyak yang ada di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar. Analisis yang digunakan dalam Agroindustri Tempe ini adalah analisis kelayakan finansial yaitu dengan menggunakan rumus NPV, IRR, Net B/C, Payback Period. Hasil analisis menunjukkan: Hasil penelitian dari seorang perajin tempe (Bapak Yana Kardian) selama 5 tahun adalah Nilai NPV sebesar Rp. 44.350.600,00 berarti responden memperoleh keuntungan pada tingkat bunga 12 persen sebesar Rp. 44.350.600,00 dengan jangka waktu 5 tahun, Nilai Net B/C sebesar 2,23 ini berarti setiap 1,00 modal yang digunakan pada agroindustri tempe akan memperoleh manfaat sebesar 2,23. Nilai IRR yang diperoleh sebesar 33,86 persen, berarti tingkat bunga bank maksimum yang mampu dibayar oleh responden sebesar 33,86 persen per tahun atau lebih besar

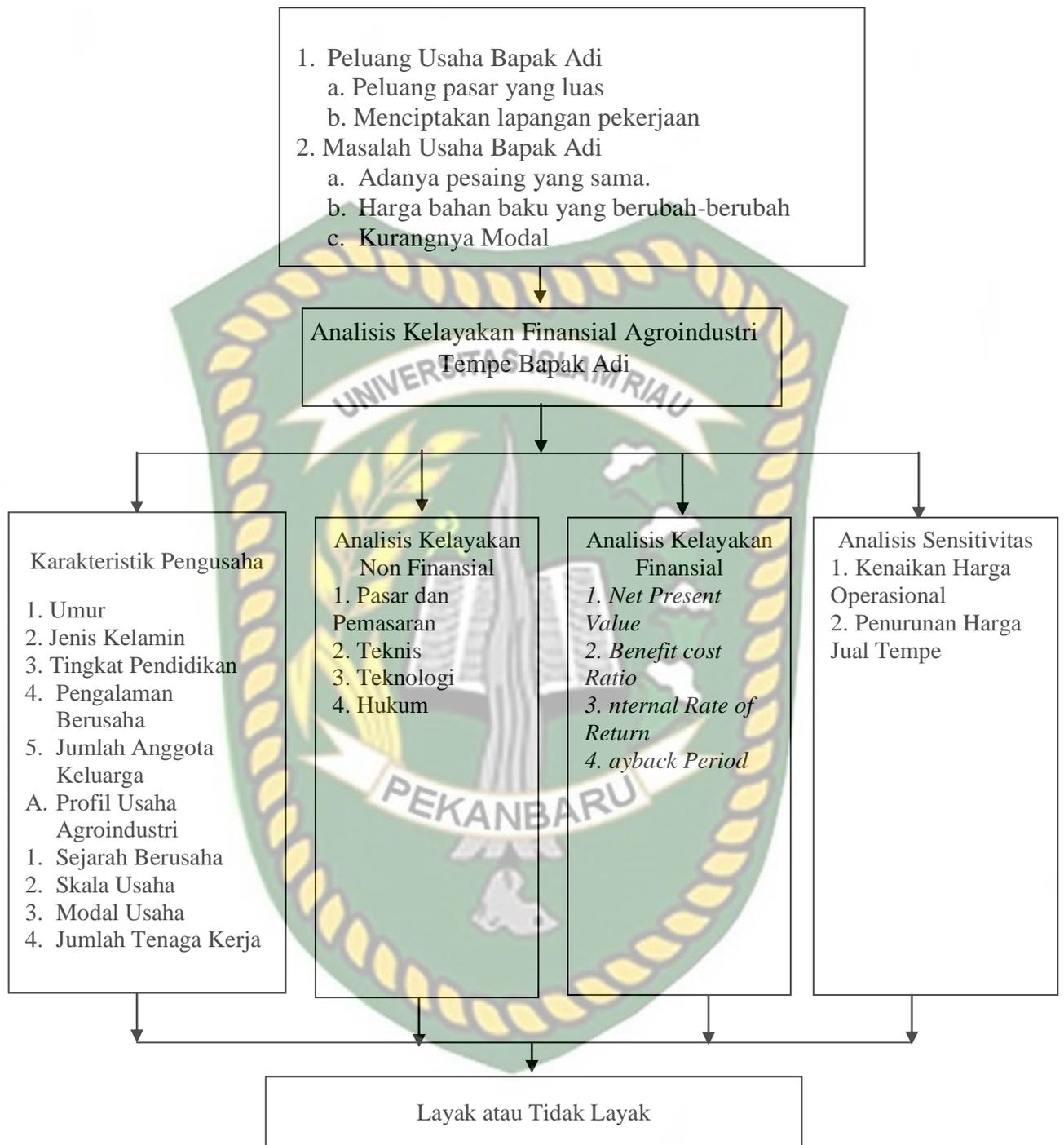
dari tingkat bunga 12 persen. Dilihat dari nilai NPV, Net B/C dan IRR maka agroindustri tempe di Kota Banjar layak untuk diusahakan, karena nilai NPV nya lebih dari 0, Net B/C lebih dari 1, dan IRR nya lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku. Payback period yang diperoleh pada agroindustri tempe yang diusahakan responden (Bapak Yana Kardian) di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar dicapai pada 1 tahun 10 bulan 17 hari artinya modal yang diinvestasikan dapat dikembalikan setelah usaha tersebut berjalan selama 1 tahun 10 bulan 17 hari

2.4. Kerangka Pemikiran

Agroindustri tempe yang berada di Kelurahan Tanjung Medan Utara merupakan skala rumah tangga yang memiliki prospek pasar yang cerah, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, sekaligus hal ini dapat dibuktikan bahwa tempe merupakan sumber pemenuhan kebutuhan protein dan gizi yang cukup tinggi serta harganya relatif terjangkau oleh sebagian besar masyarakat. Sehingga agroindustri tempe dituntut keberadaannya untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar masyarakat tersebut. Selain itu, agroindustri tempe yang berada di pedesaan dapat menciptakan lapangan pekerjaan. Di Indonesia tingkat pengangguran sangat tinggi, dengan adanya agroindustri tempe tentunya dapat memberikan kontribusi yang lebih banyak dalam penyerapan tenaga kerja serta mengurangi jumlah pengangguran.

Selanjutnya terdapat 3 tujuan penelitian, meliputi: (1) analisis karakteristik pengusaha: Umur pengusaha, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga, pengalaman berusaha dan profil usaha tempe, meliputi skala usaha, lama usaha, jumlah tenaga kerja, dan modal usaha. (2) analisis Kelayakan usaha

agroindustri tempe akan dilihat dari analisis finansial jangka panjang antara lain net present value (NPV) yang mempunyai nilai lebih besar dari nol, internal rate return (IRR) yang memiliki nilai lebih dari pada tingkat suku bunga, net benefit cost (NET B/C) yang mempunyai nilai lebih besar dari satu, serta payback period (PP) dimana masa pengambilan lebih pendek daripada umur ekonomis proyek. (3) Selanjutnya dilakukan analisis kepekaan (*sensitivity*) yang dapat menjelaskan pada skala mana suatu usaha lebih mampu bertahan terhadap berbagai perubahan yang tidak menguntungkan, seperti kenaikan biaya produksi, dan penurunan harga jual tempe. Tingkat sensitivitas ini disesuaikan dengan kondisi usaha di daerah penelitian dan informasi dari produsen tentang perubahan harga *input*, harga *output*, dan hasil produksi. usaha. Hasil dari analisis kelayakan finansial usaha agroindustri tempe Bapak Adi ini akan menunjukkan apakah usaha tempe Bapak Adi layak atau tidak layak untuk dikembangkan. Informasi ini berguna bagi para produsen maupun investor yang tertarik untuk mengembangkan atau menanamkan modalnya dalam usaha tempe. Sehingga dengan adanya investasi dalam usaha pengembangan ini diharapkan akan meningkatkan jumlah produksi tempe dan pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan atau pendapatan produsen tempe dan investor itu sendiri. Kerangka pemikiran analisis kelayakan finansial agroindustri Tempe kasus pada usaha Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjungmedan Kabupaten Rokan Hilir. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi agrindustri tempe Bapak Adi merupakan usaha yang cukup lama berkembang hingga saat ini. Penelitian dilakukan selama enam bulan yaitu bulan November 2021 sampai April 2022 yang meliputi kegiatan penyusunan skripsi, pengumpulan data lapangan, pentabulasian data, analisis data dan penulisan skripsi.

3.2. Teknik Pengambilan Responden

Pengambilan responden dilakukan dengan secara sengaja (*Purposive Sampling*), yaitu melakukan pengamatan langsung ke lokasi tujuan penelitian. Responden dalam penelitian ini yaitu Bapak Adi sebagai pemilik usaha agroindustri tempe. Kelebihan dari teknik ini adalah sampel terpilih biasanya adalah individu atau personal yang mudah ditemui atau di ketahui oleh peneliti. Berdasarkan survei yang telah dilakukan terdapat tiga orang yang bekerja pada usaha agroindustri Tempe Bapak Adi, diantaranya satu orang pekerja dalam keluarga dan dua orang lainnya pekerja luar keluarga.

3.3. Sumber, Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti

secara langsung dari sumber datanya data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuisisioner dengan pengusaha agroindustri tempe bapak Adi menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Data primer tersebut meliputi: Karakteristik pengusaha (umur, pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga), profil usaha meliputi (sejarah usaha, skala usaha, dan modal usaha), jumlah penggunaan bahan baku, penggunaan tenaga kerja, jumlah produksi, biaya produksi (harga bahan baku, harga bahan pendukung, upah tenaga kerja, transportasi), biaya investasi (harga tanah, harga bangunan, peralatan).

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada peneliti sebagai tangan kedua. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti biro pusat statistik (BPS), buku, laporan jurnal, antara lain keadaan geografi dan topografi daerah penelitian, keadaan penduduk, pendidikan penduduk dan mata pencaharian penduduk.

3.4. Konsep Operasional

Untuk tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda, maka dibuatlah batasan-batasan mengenai konsep operasional yang dipakai dalam penelitian ini. Adapun konsep operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Agroindustri tempe adalah salah satu usaha pengolahan hasil pertanian yang berasal dari kacang kedelai.
2. Umur pengusaha adalah usia pengusaha dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian dilakukan (tahun)

3. Tingkat pendidikan pengusaha adalah jumlah tahun sukses yang pernah dijalani pengusaha dalam jenjang pendidikan formal (tahun).
4. Pengalaman berusaha merupakan jumlah lamanya pengusaha memulai usahanya dari awal produkasihingga sekarang (tahun).
5. Jumlah tanggungan keluarga pengusaha adalah banyaknya anggota keluarga yang menjadi beban tanggungan pengusaha secara ekonomi dalam rumah tangga (jiwa).
6. Sejarah usaha adalah lamanya usaha agroindustri ini dijalankan mulai dari berdiri sampai sekarang (tahun).
7. Skala usaha kemampuan perusahaan dalam mengelola usahanya dengan melihat berapa jumlah karyawan yang dipekerjakan dan berapa besar pendapatan yang diperoleh dalam satu kali produksi.
8. Modal merupakan semua barang atau uang yang digabungkan bersama faktor produksi lain yang dikorbankan untuk produksi (Rp).
9. Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya orang yang melakukan suatu kegiatan yang ada pada perusahaan agroindustri tempe baik tenaga kerja langsung maupun tenaga kerja tidak langsung. (HOK/proses produksi)
10. Alat pengolahan adalah alat yang digunakan untuk pengolahan tempe dari awal hingga akhir (mesin pemecah kedelai, dandang, Mesin Pompa air, Drum, Tong penampung air, ember, timbangan, baskom besar, saringan, tungku tempat perebusan kacang kedelai).
11. Bahan baku adalah bahan dasar yang dibutuhkan dalam pembuatan tempe yaitu yaitu kacang kedelai (Kg).

12. Bahan penunjang adalah bahan-bahan yang digunakan untuk menunjang pembuatan tempe seperti ragi (Gram)
13. Sarana produksi adalah sejumlah input yang digunakan dalam melaksanakan proses produksi, dalam hal ini meliputi: bahan baku, bahan penunjang, tenaga kerja dan lain-lain.
14. Umur proyek adalah usaha tempe saat penelitian dilakukan (2021-2030), hal ini dilakukan berdasarkan usaha usia bangunan agroindustri tempe yang masih dikatakan permanen.
15. Biaya investasi tempe adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tempe yang bersifat tidak habis digunakan berulang kali dalam jangka waktu yang panjang seperti biaya beli tanah (Rp/m²) dan biaya peralatan meliputi mesin pemecah kacang kedelai, tungku, kual besi besar, ember, bakul, saringan, drum air, gunting, timbangan pisau (Rp/ unit).
16. Biaya operasional tempe adalah biaya yang dikeluarkan setiap proses produksi tempe seperti kacang kedelai, ragi tempe, lilin, kayu bakar, plastic tempe, solar, (Rp)
17. Biaya tenaga kerja tempe Bapak Adi adalah seluruh upah tenaga kerja yang digunakan dalam melakukan kegiatan proses produksi tempe (Rp/HOK).
18. Proses produksi tempe adalah rangkaian kegiatan atau proses pengolahan kacang kedelai menjadi tempe (5 Jam).
19. Produksi adalah hasil akhir olahan berbahan baku kacang kedelai yang sudah melalui beberapa proses sehingga menghasilkan tempe (bungkus).
20. Penerimaan diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi yang terjual dengan harga per satuan produk yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

21. Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus.
22. *Discount Factor* adalah untuk mengkonversi seluruh biaya dan pendapatan (manfaat) selama umur proyek. (%)
23. Analisis sensitivitas adalah analisis yang menguji kepekaan variabel terhadap kemungkinan resiko perubahan harga, input, harga output dan produksi.

3.5. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif agar tujuan dari penelitian ini dapat terjawab.

3.5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi

Analisis yang digunakan untuk menjawab karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri tempe Bapak Adi dengan deskriptif kuantitatif dan kualitatif seperti, umur pengusaha, pendidikan pengusaha, pengalaman berusaha, jumlah tanggungan keluarga, sejarah usaha, skala usaha, modal usaha dan jumlah tenaga kerja dan objek usaha. Data diambil melalui wawancara langsung dengan pengusaha agroindustri tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir. Data yang di peroleh dilapangan ditabulasikan secara sederhana kemudian dianalisis secara deskriptif.

3.5.2. Analisis Kelayakan Non Finansial Agroindustri Tempe Bapak Adi

Analisis yang akan dilakukan untuk menjawab kelayakan non finansial adalah analisis kualitatif. Metode kualitatif disajikan dalam bentuk deskriptif untuk mengetahui aspek non finansial yang meliputi aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan dan aspek hukum. Data diambil

melalui wawancara langsung dengan pengusaha agroindustri tempe bapak Adi di Kelurahan Tanjung Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

3.5.2.1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Analisis aspek pasar dilakukan dengan cara deskriptif. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui potensi pasar, pangsa pasar dan bauran pemasaran yang digunakan perusahaan. Potensi pasar dapat diprediksi melalui analisis jumlah permintaan dan penawaran. Aspek pasar dikatakan layak jika terdapat peluang pasar, potensi pasar dan potensi penjualan suatu yang dapat diraih oleh pelaku usaha. Dalam aspek pasar dan pemasaran data yang diperlukan antara lain produk yang dijual, pasar yang dituju dan kegiatan promosi

3.5.2.2. Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi yang dianalisis berkaitan dengan lokasi usaha, pemilihan jenis mesin dan peralatan lain sesuai dengan kapasitas produksi yang akan digunakan termasuk lay-out dan pemilihan teknologi. Sedangkan analisis proses produksi dilakukan pengamatana sebagai berikut:

1. Pembersihan kedelai dalam kondisi masing kering, untuk membuang benda-benda asing yang menempel pada kedelai.
2. Pencucian kedelai dengan air hingga bersih dari semua partikel debu dan kotoran lainnya.
3. Perebusan kedelai dalam air mendidih bersuhu 100 derajat celcius selama 30 menit agar kedelai menjadi lebih lunak dan kulitnya mudah dilepaskan.
4. Perendaman dengan cara kedelai rebus beserta air perebusnya mendingin. kemudian dibiarkan pada suhu ruang selama 20-22 jam.

5. Pengupasan kulit kedelai dengan peremasan secara manual atau dengan menggunakan mesin pengupas dalam kondisi kedelai masih basah.
6. Pemisahaan kulit kedelai dari bagian bijinya dan pencucian hingga bersih.
7. Penirisan butir-butir kedelai secara tuntas dan pendinginan.
8. Pencampuran biji kedelai dengan ragi (inokulum) yang masih aktif
9. Pembukusan campuran kedelai dan inokulum kedalam plastik dan diberi lubang, atau bisa jugamenggunakan daun pisang.
10. Pemeraman (inkubasi) pada suhu sekitar 30-37 derajat celcius hingga seluruh permukaan tempe tertutupi leh miselium berwarna putih.

5.5.2.3. Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan dan kondisi lingkungan dampak positif serta dampak negative, juga usaha-usaha untuk mengurangi dampak negative yang muncul dari usaha. Dalam aspek lingkungan data yang dianalisis antara lain: Bentuk limbah, Penampungan limbah, Perlakuan terhadap limbah, Pemanfaatan limbah

5.5.2.4. Aspek Hukum

Analisis data yang digunakan pada aspek hukum adalah analisis kualitatif, yaitu dengan membandingkan secara kualitatif antara ketentuan – ketentuan hukum dengan kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan tersebut, adapun surat-surat yang penting untuk dimiliki oleh pengusaha adalah surat izin mendirikan bangunan, Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), dan sertifikat dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), Dinas Kesehatan dan sertifikasi halal.

3.5.3. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tempe Bapak Adi

Analisis yang akan dilakukan untuk menjawab kelayakan finansial adalah kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menganalisis kelayakan aspek finansial yang terdiri dari biaya investasi, biaya operasional, produksi dan pendapatan, dan kriteria investasi meliputi (*Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)*, *Internal Rate Of Return (IRR)*, *Payback Period (PP)*) dengan menggunakan program microsoft excel dengan melakukan estimasi nilai

3.5.3.1. Analisis Biaya

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu Mulyadi (2015). Biaya yang digunakan dalam usaha agroindustri tempe yaitu biaya investasi dan biaya operasional.

a) Biaya Investasi

Biaya investasi adalah komponen biaya yang digunakan untuk kebutuhan usaha sejak awal menjalankan usaha dan seterusnya yang meliputi lahan untuk mendirikan usaha, peralatan yang digunakan dan sarana produksi pembenihan ikan puyu. Biaya yang dikeluarkan pada awal tahun pembuatan usaha tempe akan keluar pada beberapa tahun setelah usaha tempe didirikan dan berjalan. Biaya investasi biasanya bisa dirasakan manfaatnya setelah beberapa tahun yang akan datang. Biaya investasi dalam usaha tempe ini meliputi komponen-komponen biaya seperti, biaya pembuatan bangunan, mesin pemecah kacang kedelai, mesin pompa air, ember besar, drum belah, bakul, timbangan duduk, gunting, drum air, saringan, kualii besi besar.

b) Biaya Operasional

Biaya operasional adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi pembenihan ikan puyu. Biaya yang dikeluarkan oleh usaha tempe terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap. Komponen biaya variabel: Biaya pembelian kacang kedelai, ragi tempe, minyak solar, plastic tempe. Total biaya operasional yang dikeluarkan usaha pembuatan tempe sebagian besar dikeluarkan untuk biaya variabel. Sedangkan komponen biaya tetap meliputi: listrik, upah tenaga kerja.

3.5.3.2. Pendapata Kotor

Penerimaan dalam usaha agroindustri tempe diperoleh dari penjualan tempe. Hasil penjualan tempe diperoleh dari perkalian total produksi yang dihasilkan dengan harga jual tempe. Penerimaan merupakan hasil dari harga produk per bungkus dikali dengan jumlah produk yang terjual. Sehingga, pendapatan kotor merupakan jumlah penerimaan yang diterima oleh usaha pembuatan tempe. Sedangkan, pendapatan bersih merupakan selisih antara pendapatan kotor (penerimaan) dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satuan waktu yang sama pada usaha agroindustri tempe. Untuk menghitung pendapatan kotor, yaitu (Hermanto, 1993)

$$TR_t = Y_t \cdot P_{yt} \dots\dots\dots$$

(1)

Keterangan

- TR = Pendapatan kotor (Rp/proses produksi) tahun 1-10
- Y = Produksi (Kg/proses produksi) tahun1-10
- Py = Harga produksi (Rp/Kg)tahun 1-10

3.5.3.3. Pendapatan Bersih

Gittinger (1982), setelah mengetahui jumlah penerimaan, maka dapat dihitung jumlah pendapatan dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi_t = TR_t - TC_t \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Π_t = Pendapatan usaha agroindustri tempe (Rp/Proses Produksi) tahun 1-10

TR_t = Produksi tempe (Kg/Proses Produksi) tahun 1-10

TC_t = Total biaya (Rp/Kg) tahun 1-10

3.5.3.4. Kriteria Investasi

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui apakah suatu usaha dapat dikatakan layak atau tidak layak dilaksanakan. Kriteria investasi yang akan dianalisis meliputi *Net Present Value* (NVP), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C* (Net B/C), *Payback Period* (PP).

1. *Net Present Value* (NPV)

NPV atau nilai kini manfaat bersih adalah selisih antara total *Present Value* biaya atau jumlah *Present Value* dari manfaat bersih tambahan selama umur bisnis, Nilai yang diperoleh dari perhitungan *Present Value* (NPV) dapat dinyatakan dalam satuan mata uang (Rp). Secara matematis, rumus yang dapat digunakan adalah sebagai berikut (Gittinger (1982))

$$NPV = \sum_{t=1}^n \left(\frac{B_t - C_t}{(1-i)^t} \right) \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan

NPV = Jumlah pendapatan bersih diwaktu sekarang selama n tahun (Rp/tahun)

B_t = Penerimaan tempe pada tahun ke 1-10 (Rp/tahun)

Ct = Biaya yang dikeluarkan tempe pada tahun ke 1-10 (Rp/tahun)

i = Tingkat suku bunga / *discount rate* (7,50%)

t = Tahun kegiatan usaha (Tahun)

n = Umur usaha tempe (Tahun).

Kriteria keputusan:

NPV > 0 berarti secara finansial usaha agroindustri tempe layak untuk dijalankan

NPV = 0 berarti secara finansial usaha agroindustri tempe tidak mengalami kerugian juga tidak mengalami keuntungan

NPV = < 0 berarti secara finansial usaha agroindustri tempe tidak layak untuk dijalankan

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

Pada umumnya menghitung tingkat internal *Internal Ratee Of Return* (IRR) dapat dilakukan dengan menggunakan metode interpolasi diantara tingkat *discount rate* yang lebih rendah (yang menghasilkan NPV positif) dengan tingkat *discount rate* yang lebih tinggi (yang menghasilkan NPV negatif).Secara matematis, IRR dinyatakan dengan rumus (Nurmalina,2014):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

I₁ = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1 (Positif Terkecil)

I₂ = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2 (Negatif Terkecil)

NPV₁ = NPV yang dihitung berdasarkan i₁

NPV₂ = NPV yang dihitung berdasarkan i₂

Kriteria Keputusan:

IRR > i dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka usaha agroindustri tempe menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

IRR < i dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka usaha agroindustri tempe tidak layak untuk dilanjutkan.

IRR = i dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka agroindustri tersebut layak untuk dilanjutkan.

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

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), adalah perbandingan antara jumlah keuntungan bersih pada tahun dimana keuntungan bersih bernilai positif dengan keuntungan bersih lainnya yang bernilai negatif setelah dinilai-kinikan (Nurmalina, 2014). Rumus Net B/C adalah sebagai berikut:

$$\text{NetB/C} = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^N \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

N = Umur usaha agroindustri tempe (T)

T = Tahun kegiatan usaha (T)

B_t - C_t = Benefit dalam 1 tahun 1-10 (Rp/ Tahun)

I = *Discount Rate* (7,50%)

Kriteria penilaiannya adalah:

Jika Net B/C >1, maka usaha agroindustri tempe Bapak Adi layak untuk dijalankan dan dilanjutkan.

Jika Net B/C = 1, maka agroindustri tempe Bapak Adi tidak untung dan tidak rugi juga.

Jika $net\ B/C < 1$, maka usaha agroindustri tempe Bapak Adi tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

4. *Payback Period* (PP)

Menurut husein (2007) *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Semakin cepat modal investasi kembali maka semakin baik suatu proyek tersebut. Perhitungan nilai *payback period* (PP), adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{I_i}{B_t} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

PP = Payback Period

I_i = Jumlah Investasi yang telah didiskon sebelum PP (Rp)

B_t = Jumlah arus kas rata-rata setiap tahun

3.5.4. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah analisis ulang terhadap suatu kelayakan proyek setelah adanya kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar penghitungan biaya maupun benefit (Djamin, 1993). Analisis kembali ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh manakah dapat dilakukan penyesuaian-penyesuaian (adjustments) sehubungan dengan adanya perubahan tersebut. Pudjosumarto (1998) menambahkan bahwa dengan adanya analisis kepekaan diharapkan dapat memperbaiki cara pelaksanaan proyek, meningkatkan NPV, dan dapat mengurangi resiko kerugian usaha dengan melakukan tindakan pencegahan sebelumnya. Gittinger dan Adler (1993) menyebutkan ada empat macam analisis sensitivitas yang harus diperhatikan, yaitu:

a) Harga

Proyek pertanian harus diuji untuk memperkirakan akibat pada profitabilitas proyek yang bersangkutan apabila asumsi harga yang telah dibuat tidak terjadi.

b) Penanguhan Pelaksanaan

Analisis terhadap penanguhan pelaksanaan diperlukan karena petani umumnya tidak bisa mempraktikkan cara budidaya yang diharapkan.

c) Biaya Yang Terlalu Besar

Proyek-proyek pertanian memerlukan biaya pembangunan besar harus diuji untuk mengetahui sensitivitas terhadap biaya-biaya yang melebihi rencana.

d) Hasil

Analisis sensitivitas pada hasil perlu dilakukan dengan penemuan baru seperti bibit varietas baru, cara panen, dan informasi pertanian yang dapat meningkatkan optimisme mengenai hasil yang akan dicapai

Teknik penghitungan dari analisis sensitivitas ini adalah dengan mengubah parameter yang ada dalam proyek, seperti biaya, *benefit*, umur ekonomis proyek, dan lainnya. Parameter yang dianggap paling sensitif adalah parameter yang menyebabkan persentase terbesar terhadap perubahan NPV atau IRR

Nurmalina *et al.* (2014) menyatakan bahwa analisis *switching value* merupakan suatu variasi pada analisis sensitivitas. Namun perbedaan yang mendasar adalah pada analisis sensitivitas besarnya perubahan sudah diketahuise cara *empiric* sementara pada perhitungan *switching value* justru perubahan tersebut dicari sampai nilai NPV sama dengan nol. Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi perubahan pada input dan output maka perubahan tersebut tidak boleh melebihi batas nilai *switcjing value*. Dengan kata

lain apabila melebihi nilai pengganti tersebut, maka usaha menjadi tidak layak atau $NPV < 0$.

Analisis sensitivitas juga digunakan untuk mengkaji variabel-variabel resiko yang terjadi dimasa lalu, jika terjadi dimasa yang akan datang, apakah usaha masih layak dijalankan atau tidak. Dalam analisis kepekaan, setiap kemungkinan harus dicoba untuk dilakukan analisis proyek biasanya didasarkan kepada proyeksi-proyeksi yang mengandung banyak ketidakpastian dan perubahan yang akan terjadi dimasa yang akan datang. Mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proyek, dan sebagian resiko dalam kriteria perubahan harga (inflasi). Perlu dibangun asumsi-asumsi untuk memperkecil resiko yang dihadapi.

Adapun perubahan-perubahan yang akan dikaji pada analisis sensitivitas adalah sebagai berikut:

1. Kenaikan Biaya Produksi

Kenaikan biaya produksi dipengaruhi oleh harga sarana produksi maupun tenaga kerja. Berdasarkan pengalaman, hampir setiap tahun biaya produksi meningkat. Dalam penelitian ini kenaikan biaya produksi yang digunakan adalah sebesar 4,09% dengan pertimbangan bahwa adanya inflasi yang menyebabkan naiknya harga bahan baku dan bahan penolong secara keseluruhan di daerah penelitian.

2. Penurunan Harga Tempe

Penurunan harga produk merupakan tingkat penurunan harga maksimal yang dialami oleh para produsen tempe. Pada usaha agroindustri tempe peneliti melakukan asumsi penurunan harga jual tempe sebesar 4,09% dengan

pertimbangan bahwa adanya inflasi yang menyebabkan terjadinya penurunan harga jual tempe.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB IV

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Keadaan Geografis Tanjung Medan Utara

Kepenghuluan Tanjung Medan Utara memiliki luas wilayah 22.725.092 m² (\pm 23000 Ha). Letak Kepenghuluan Tanjung Medan Utara berada di sebelah barat Ibu Kota Kecamatan, jarak dari Kepenghuluan Tanjung Medan Utara ke Ibu Kota Kecamatan sekitar 9 km dan ke Ibu Kota Kabupaten sekitar 160 km, batas-batasnya adalah:

- Sebelah Utara : Kepenghuluan Sri Kayangan Kecamatan Tanjung Medan, Rokan Hilir
- Sebelah Selatan : Kepenghuluan Tanjung Medan Kecamatan Tanjung Medan, Rokan Hilir
- Sebelah Timur : Kepenghuluan Pujud Kecamatan Pujud, Rokan Hilir
- Sebelah Barat : Kepenghuluan Tangga Batu Kecamatan Tanjung Medan, Rokan Hilir

4.2. Keadaan Penduduk Kecamatan Tanjung Medan Utara

4.2.1. Jumlah Penduduk

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis republik indonesia selama 6 bulan atau lebih dan mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. jumlah penduduk di Kelurahan Tanjung Medan Utara berjumlah 1.650 jiwa dengan 564 kepala keluarga, terdiri dari 5 dusun, 11 rukun warga (RW) dan 25 rukun tetangga (RT). Nama dusun di Kelurahan Tanjung Medan Utara dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Desa/Kelurahan Dikecamatan Tanjung Medan Utara 2021

No	Nama Dusun	Jumlah RT	Jumlah RW	Jumlah KK	Laki-laki	Perempuan
1.	Dusun 01 Rejo sari	8	3	212	212	405
2.	Dusun 02 Rejo sari	4	2	99	99	181
3.	Dusun 03 Rejo sari	4	2	102	102	191
4.	Dusun 04 Rejo sari	4	2	71	71	150
5.	Dusun 05 Rejo sari	5	2	80	80	159
6.	Jumlah	25	11	564	564	1086

Sumber: Kecamatan Tanjung Medan Utara 2021

Dari Tabel 3 diatas terlihat jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Tanjung Medan Utara tahun 2021 jenis kelamin laki-laki 564 orang dan jenis kelamin perempuan 1.086 orang total seluruh penduduk di Kelurahan Tanjung Medan Utara 1.650 jiwa.

4.2.2. Mata Pencaharian

Jumlah penduduk Kepenghuluan Tanjung Medan Utara sebanyak 2218 jiwa dengan penduduk usia produktif 1267 jiwa, sedangkan penduduk yang dikategorikan miskin 951 jiwa. Mata pencaharian sebagian penduduk adalah petani sedangkan hasil produksi ekonomis Kepenghuluan yang menonjol adalah Karet dan Kelapa Sawit.

Tabel 4. Mata pencaharian Menurut Kecamatan Tanjung Medan

No	Mata Pencaharian Penduduk Kepenghuluan Tanjung Medan Utara	Orang
1.	TNI Dan POLRI	2
2.	Pensiunan	-
3.	Petani Sendiri	389
4.	Pedagang	68
5.	Buruh Bangunan	12
6.	Guru Honor	13
7.	Karyawan Swasta	46
8.	Buruh Tani	509
9.	Sopir	4
10.	Tukang Ojek	-
11.	Buruh Industri	10
12.	Belum Bekerja	1029
13.	Tidak Bekerja	-
14.	Pns	19

Sumber: Kantor Desa/Kelurahan Tanjung Medan Utara 2021

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa sarana perekonomian masyarakat di Kelurahan Tanjung Medan Utara mata pencaharian yang paling banyak ialah buruh tani yaitu 509 orang, petani sendiri sebanyak 380 orang, pedagang 68 orang, karyawan swasta 46 orang, guru honor 13 orang sopir 4 orang dan belum bekerja 1.029 orang.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi

5.1.1. Karakteristik Pengusaha

Karakteristik merupakan ciri atau karakteristik secara alamiah melekat pada diri seseorang, karakteristik pengusaha agroindustri tempe meliputi: umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusaha. Untuk mengetahui karakteristik pengusaha Agroindustri tempe bapak adi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Pengusaha Agroindustri Tempe Bapak Adi

No	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Jumlah Tanggunga Keluarga	Pengalaman Berusaha
Pengusaha				
1. Edy Sagita	42	9	4	8
Tenaga Kerja				
2. Ayu	22	12	1	2
3. Putri	21	12	1	1
4. Tono	24	9	1	4
Jumlah	109	42	8	15
Rata-Rata	27,25	10,5	1,6	3,75

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa karakteristik pengusaha agroindustri tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir berada pada karakteristik yang baik dilihat dari umur, dan tingkat pendidikan, pengalaman usaha dan jumlah tanggungan keluarga. Untuk lebih jelas rincian karakteristik pengusaha agroindustri tempe sebagai berikut:

b) Umur

Produktif atau tidaknya seseorang salah satu indikator yang dapat digunakan yaitu umur. Pola pikir dan kemampuan pengusaha dipengaruhi oleh umur. Ketika pengusaha muda akan lebih mudah dalam berinovasi dan tanggap terhadap lingkungan yang terkait dengan usahanya berbeda dengan pengusaha yang sudah tua. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dilihat bahwa pengusaha dan tenaga kerja berada dalam kelompok umur/usia yang produktif untuk bekerja. Dari tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa umur pengusaha agroindustri tempe berada pada kelompok umur 42 tahun dengan kategori umur produktif bekerja.

c) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki kaitan erat dengan pola pikir yang dimiliki oleh pengusaha. Ketika tingkat pendidikan yang dimilikinya semakin tinggi, maka usaha yang dikelola akan lebih maju. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola berfikir seorang dan kemampuan seseorang dalam mengambil sebuah keputusan yang tepat.

Tingkat pendidikan terakhir pengusaha adalah 9 tahun (SMP). Tingkat pendidikan pengusaha dan tenaga kerja pada agroindustri tempe Bapak Adi yaitu tingkat pendidikan SMP hingga SMA. Berdasarkan Tabel 5 bahwa tingkat pendidikan pengusaha agroindustri tempe 9 tahun atau setara dengan SMP. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pengusaha dikatakan masih relatif rendah, dengan tingkat pendidikan pengusaha yang rendah maka akan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menerima dan menyerap informasi

serta akan mengalami kendala dalam perubahan teknologi. Sehingga faktor ini dapat mempengaruhi pendapatan dan kesejahteraan bagi pengusaha.

d) Jumlah Tanggungan Keluarga

Pengusaha agroindustri tempe memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4 orang. Pengusaha mempunyai tanggungan yang cukup banyak sebagai seorang kepala keluarga. Oleh karena itu pengusaha menjadikan usaha agroindustri tempe sebagai usaha utama yang dapat menjadi bagian mata pencaharian pengusaha dalam rangka membantu memenuhi kebutuhan keluarga yang menjadi tanggungan pengusaha tersebut.

Dilihat dari Tabel 6 jumlah tanggungan keluarga pengusaha agroindustri tempe berjumlah 4 jiwa terhitung 1 orang istri dan 3 orang anak. Untuk melihat jumlah anggota keluarga pengusaha agroindustri tempe dengan jelas dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Jumlah Tanggungan Keluarga Pengusaha Tempe” Bapak Adi”

No	Nama	Hubungan Keluarga	Usia Tahun	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan
1.	Santi	Istri	38	W	SMA	IRT
2.	Jibran	Anak	18	P	SMA	Pelajar
3.	Dinda	Anak	16	W	SMA	Pelajar
4.	Firly	Anak	5	P	TK	Pelajar

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga agroindustri tempe jumlah tanggungan keluarga sedang, sehingga pengusaha dapat mengoptimalkan keuangannya untuk keberlangsungan usaha yang dijalaninya.

e) Pengalaman Berusaha

Dalam menjalankan suatu usaha, pengalaman berusaha juga merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kemampuan pengusaha untuk mengelola usahanya. Semakin lama pengalaman usaha yang dimiliki oleh

responden, maka semakin terampil dalam mengelola usaha agroindustri. Pengalaman berusaha juga sangat berpengaruh pada kemampuan dalam mengelola usahanya.

Pengalaman berusaha, pengusaha agroindustri tempe sudah cukup lama, seperti yang disajikan dalam Tabel 5 yaitu 7 tahun, menunjukkan bahwa pengusaha agroindustri tempe sudah cukup lama menekuni usahanya. Dengan demikian pengalaman yang dimiliki tersebut dapat acuan dalam setiap kegiatan produksi dan juga dapat mengambil keputusan dengan baik untuk keberlangsungan usaha agroindustri kedepannya.

5.1.2. Profil Usaha

5.1.2.1. Sejarah Usaha

Awal berdirinya usaha agroindustri tempe Bapak Adi beliau disarankan oleh keluarga bapak adi untuk membuat usaha tempe, kemudian beliau mulai belajar membuat tempe dengan menggunakan bahan baku kedelai sebanyak 5 kg dan menggunakan ragi sebanyak 1 sendok makan, awal produksi tempe bapak adi menggunakan daun pisang sebagai pembungkus tempe. Sampai pada akhirnya beliau memutuskan menggunakan plastik tempe sebagai tempat untuk membungkus tempe, alasan beliau memilih plastik karena kesulitan untuk mencari daun pisang. Setelah keberhasilan beliau sampai sekarang beliau sudah memproduksi tempe sebanyak 50 Kg dalam satu kali produksi dan sudah memiliki tenaga kerja sebanyak 3 orang.

5.1.2.2. Skala Usaha

Menurut (Azhari, 1986), Industri dapat digolongkan berdasarkan pada jumlah tenaga kerja, jumlah investasi dan jenis komoditi yang dihasilkan.

Berdasarkan jumlah pekerja, industri dapat dikategorikan ke dalam empat kelompok, yaitu :

- a. Jumlah pekerja 1 hingga 4 orang untuk industri rumah tangga.
- b. Jumlah pekerja 5 hingga 19 orang untuk industri kecil.
- c. Jumlah pekerja 20 hingga 99 orang untuk industri menengah.
- d. Jumlah pekerja lebih atau sama dengan 100 orang untuk industri besar.

Usaha rumah tangga adalah usaha yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil (Undang-Undang RI No. 20, 2008)

5.1.2.3. Sumber Modal

Modal biasanya menunjukkan kepada kekayaan finansial, terutama dalam penggunaan awal atau menjaga kelanjutan usaha. Dari hasil wawancara langsung kepada pengusaha agroindustri tempe diketahui modal usaha yang dikelola Bapak Adi bersama istrinya sepenuhnya bersumber dari modal sendiri atau tanpa adanya bantuan dari pihak lain. Besarnya modal yang dikeluarkan oleh Bapak Adi sebesar Rp 20.000.000. dengan demikian usaha agroindustri tempe Bapak Adi termasuk usaha skala rumah tangga.

5.1.2.4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja pada usaha agroindustri Tempe Bapak Adi adalah sebanyak 3 orang yang 1 berasal dari dalam keluarga. 2 pekerja dari luar keluarga yang merupakan tenaga kerja belum produktif yang berperan sebagai pembantu dalam proses produksi tetap mendapatkan kompensasi atas pekerjaannya walaupun

disetiap proses pengolahan tersebut tidak membutuhkan keahlian yang tinggi. Setiap pekerja melakukan seluruh pengolahan secara bergantian atau tidak memiliki tugas yang khusus. Untuk upah yang berlaku yaitu Rp 20.000 per proses produksi.

5.2. Kelayakan Non Finansial Agroindustri Tempe Agroindustri Tempe Bapak Adi

5.2.1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Tempe yang dihasilkan kemudian dijual kepada pedagang grosir di pasar ataupun langsung kepada konsumen. Pasar yang dituju adalah pasar yang selama ini sudah terlayani dan juga pasar yang yang sudah menjadi pelanggan tempe Bapak Adi.

Saat ini daerah pemasaran yang dilakukan oleh pengusaha meliputi Dusun Lapangan C, PTP, Rejosari, Simpang Tugu, Simpang Buntal, Beto, Srikayangan, Pujud. Tempe yang dijual Bapak Adi berukuran 8 x 15 dengan berat 28,35 gram bapak Adi menetapkan harga jual tempe kepada konsumen sebesar 1.000 per bungkus.

Permintaan tempe semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan, selera masyarakat sehingga masyarakat lebih membeli tempe dibandingkan membeli bahan-bahan masakan yang lain. Selain itu harga yang relative terjangkau, walaupun harga tempe mengalami kenaikan secara fluktuatif akibat naiknya harga kacang kedelai yang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan tempe.

5.2.2. Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi berkaitan dengan lokasi usaha, pemilihan jenis mesin dan peralatan lain sesuai dengan kapasitas produksi yang akan digunakan

dan pemilihan teknologi. Dari aspek teknis yang digunakan oleh Bapak Adi pada agroindustri sudah Layak

5.2.2.1. Lokasi Tempat Usaha

Lokasi usaha merupakan hal yang sangat penting dalam usaha karena semakin strategis letak usaha maka akan semakin mudah untuk berkembang dan memasarkan tempe. Lokasi usaha agroindustri tempe Bapak Adi terletak cukup strategis karena berada dilingkungan masyarakat, terletak di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

5.2.2.2. Penggunaan Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam usaha pembuatan tempe yaitu mesin pemecah kacang kedelai, kualii besi besar, ember besar, drum air, drum belah, tungku api, saringan, bakul, mesin air. Rincian alat-alat yang digunakan dalam usaha.

Tabel 7. Peralatan Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

No	Peralatan	Satuan	Jumlah (Unit)
1	Kualii Besi Besar	Unit	1
2	Ember Besar	Unit	2
3	Drum Air	Unit	2
4	Drum Belah	Unit	3
5	Tungku Api	Unit	1
6	Saringan	Unit	3
7	Gunting	Unit	1
8	Timbangan Duduk	Unit	1
9	Bakul	Unit	5
10	Mesin Pompa Air	Unit	1
11	Mesin Pemecah Kacang Kedelai	Unit	1

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa alat-alat di atas tergolong kedalam alat-alat yang biasa digunakan berulang kali dan tahan lama. Alat yang paling banyak jumlahnya adalah bakul sebanyak 5-unit yang berguna sebagai wadah untuk

kacang kedelai setelah di pecah. Drum belah dan saringan juga cukup banyak jumlahnya yang dimiliki oleh pengusaha yaitu sebanyak 3 unit. Ember besar, drum air, juga lumayan banyak jumlahnya yaitu sebanyak 2-unit yang berguna sebagai tempat untuk menampung air untuk pencucian kacang kedelai. Bangunan tempat produksi, kendaraan yang digunakan untuk memasarkan hasil produksi Mesin pemecah kacang kedelai, kualii besi besar, tungku api, timbangan duduk, mesin pompa air, gunting yang dimiliki oleh pengusaha sebanyak 1-unit pada masing-masing alat tersebut.

5.2.2.3. Ketersediaan, Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang

Usaha agroindustri tempe Bapak Adi menggunakan bahan baku kacang kedelai yang diperoleh dari pemasok (*supplier*) dari Kelurahan Tanjung Medan Utara Kabupaten Rokan Hilir. Ketersediaan bahan baku relatif mencukupi untuk kebutuhan usaha agroindustri tempe. Perolehan bahan baku diambil langsung oleh pengusaha di Kelurahan Tanjung Medan Utara. Kebutuhan bahan baku tempe yang digunakan pengusaha adalah sebanyak 50 kg untuk kebutuhan tiga kali proses produksi setiap hari dengan harga Rp 10.000/kg. Adapun bahan penunjang yang digunakan adalah kayu bakar yang dibeli sebanyak 34 batang untuk satu kali proses produksi dengan harga Rp 8.500.- bagi tempe, plastik *packing* dan penggunaan air bersih selama proses produksi.

5.2.2.4. Proses Produksi

Proses pengolahan kacang kedelai memerlukan beberapa tahapan agar memperoleh tempe yang bagus dan enak dengan kualitas yang diinginkan. Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh Bapak Adi dalam pembuatan tempe adalah:

1. Pencucian kacang kedelai.

Proses pencucian kacang kedelai dimulai dari tahapan penuangan 10 kg kacang
Mencuci biji kedelai bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang melekat dan
bercampur di antara biji kedelai pencucian dilakukan dengan cara menyaring
kotoran dengan menggunakan canting nasi.

2. Perendaman Kacang Kedelai

Setelah kacang kedelai dicuci tahapan selanjutnya dilakukan perendaman agar
kacang kedelai menjadi lunak dan mencegah tumbuhnya bakteri pembusuk
selama fermentasi perendaman dilakukan selama 12 jam dengan menggunakan
drum belah yang telah disediakan.

3. Penggilingan Kacang Kedelai

Setelah kacang kedelai direndam selama 1 malam, selanjutnya kacang kedelai
digiling untuk memecah kacang kedelai teknologi yang digunakan
pada agroindustri tempe Bapak Adi adalah mesin pemecah kacang kedelai.

4. Perebusan Kacang Kedelai

Biji kedelai yang sudah dicuci dengan bersih kemudian dilakukan perebusan
pada biji kedelai selama 2 jam menggunakan kuali besi besar tungku api dan
kayu bakar.

5. Penirisan Kacang Kedelai

Setelah kacang kedelai direbus tahapan selanjutnya yaitu kacang kedelai yang
sudah direbus kemudian kacang kedelai ditiriskan menggunakan canting nasi
untuk mengurangi kandungan air setelah perebusan sebelumnya.

6. Pendinginan Pada Kacang Kedelai

Pendinginan dilakukan dengan cara meletakkan kacang kedelai diatas terpal dan kacang kedelai diserakkan diatas terpal tersebut selama kurang lebih 1 jam.

7. Pemberian Ragi Pada Kacang Kedelai

Kacang kedelai yang telah didinginkan selama 1 jam tersebut kini telah siap untuk diberi ragi. Pekerjaan ini biasa disebut sebagai “proses peragian”. Cara melakukan peragian sangat berpengaruh pada berhasil tidaknya tempe yang dibuat. Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam proses peragian tempe adalah sebagai berikut:

- a. Kacang kedelai di letakkan diatas terpal
- b. Ragi raprima di sebarkan di atas kacang kedelai
- c. Kacang kedelai diaduk dengan kedua tangan sampai rata.
- d. Banyak sedikitnya ragi yang dipakai sangat bergantung pada suhu dan keadaan udara di sekitar tempat pembuatannya Bapak Adi menggunakan 1 sendok makan untuk 10 kacang kedelai.

8. Pengemasan Pada Tempe

Setelah semua kacang kedelai di beri ragi, maka proses selanjutnya yaitu pengemasan. Bapak Adi lebih memilih menggunakan plastik dari pada daun pisang. Karena dengan menggunakan plastik, kacang kedelai akan lebih cepat berfermentasi serta hasilnya lebih bagus dari pada menggunakan daun pisang. dibandingkan menggunakan daun pisang. Proses pengemasan dilakukan dengan mengemas kacang kedelai sesuai dengan ukuran plastik yang digunakan. Rata-rata ukuran plastik yang digunakan yaitu: 8 x 15 dengan berat 28,35 gram. Setelah semuanya dikemas di dalam plastik, kemudian menusuk-nusukan kacang kedelai yang ada di dalam plastik dengan menggunakan alat

penusuk agar udara dapat masuk ke dalam plastik guna terjadinya proses fermentasi. Setelah proses pengemasan selesai, maka dapat dilakukan proses selanjutnya, yaitu penghamparan.

9. Fermentasi Tempe

Setelah kacang kedelai selesai di kemas, maka kacang kedelai tersebut siap di hampar. Tujuan proses penghamparan adalah untuk membiarkan kacang kedelai melakukan proses fermentasi. Namun sebelum kacang kedelai tersebut dihamparkan, terlebih dahulu tempat hamparan dilapisi dengan plastik atau terpal. Tujuannya agar kacang kedelai yang telah dikemas tersebut tidak bersentuhan langsung dengan lantai, yang tentunya dapat membuat kacang kedelai lebih cepatrusak (busuk). Setelah selesai di hampar, tutup kembali dengan plastik atau terpal. Hal ini untuk memberi kesempatan pada kedelai dalam melakukan proses fermentasi

5.2.3. Aspek Lingkungan

Agroindustri tempe Bapak Adi ramah lingkungan karena limbah dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sedangkan limbah cairnya dibuang ke saluran khusus tempat pembuangan sehingga tidak mengganggu masyarakat sekitar. Keberadaan agroindustri juga sangat bermanfaat untuk memenuhi permintaan masyarakat tak terkecuali untuk pengusaha yang memiliki usaha bahan baku tempe seperti keripik tempe.

5.2.4. Aspek Hukum

Usaha agroindustri tempe Bapak Adi belum memiliki surat izin usaha. Hal ini menyulitkan untuk mendapatkan pinjaman, subsidi bahan baku, dan pelatihan agroindustri yang lebih baik. Usaha agroindustri tempe Bapak Adi mungkin dapat

bertahan walaupun belum memiliki usaha izin, namun sebaiknya pemilik melegalkan usahanya agar dapatdikembangkan lebih maju lagi.

5.3. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tempe

Analisis kelayakan usaha agroindustri tempe melihat dari segi keuangan. Analisis finansial bertujuan untuk melihat kelayakan usaha agroindustri tempe dari keuangan. Kondisi finansial usaha dilihat dari biaya pengeluaran dan pendapatan usaha agroindustri tempe.

5.3.1. Analisis Biaya

Menurut Martono Dan Harjito (2012), Arus kas masuk dan arus kas keluar adalah aliran kas masuk (*Cash Inflow*) dan arus keluar (*Cash Outflow*).

5.3.1.1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada awal usaha (sebelum adanya produksi dan penerimaan). Perincian biaya investasi awal meliputi biaya tempat produksi (bangunan), mesin pemecah kulit kacang kedelai, kualii besi besar, ember besar, drum air, drum belah, tunggu api, saringan, gunting, timbangan duduk, bakul. Biaya investasi awal usaha tempe secara rinci dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Komponen Biaya Investasi Usaha Agroindustri Tempe Tahun ke- 0 Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir

No	Investasi	Tahun ke- 0			
		UE (Tahun)	Jumlah (Unit)	Harga Satuan	Nilai (Rp)
1	Tanah		1	10.895.635	10.895.635
2	Bangunan Permanen 7X6 M ²	20	1	40.000.000	40.000.000
3	Sepeda Motor	18	1	19.000.000	19.000.000
4	Kuali Besi Besar	5	1	600.000	600.000
5	Ember Besar	1	2	65.000	130.000
6	Drum Air	5	2	200.000	400.000
7	Drum Belah	5	3	140.000	420.000
8	Tungku Api	5	1	300.000	300.000
9	Saringan	1	3	15.000	45.000
10	Gunting	1	1	10.000	10.000
11	Timbangan Duduk	2	1	60.000	60.000
12	Bakul	2	5	50.000	250.000
13	Mesin Pompa Air	5	1	2.500.000	2.500.000
14	Mesin Pemecah Kacang Kedelai	5	1	3.750.000	3.750.000
Jumlah Total					78.360.635

Pada Tabel 8 Diketahui bahwa total biaya investasi awal untuk usaha agroindustri tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir sebesar Rp.78.360.635,-. Biaya investasi terbanyak yaitu tempat produksi/bangunan sebesar Rp. 40.000.000. Sedangkan pembelian mesin pemecah kacang kedelai yang menggunakan tenaga (engkol) sebesar Rp. 3.750.000. Bakul digunakan pengusaha sebagai wadah kedelai Ketika kedelai tersebut dibersihkan pengusaha jumlah bakul yang dimiliki oleh pengusaha sebanyak 5 unit harga per unitnya sebesar Rp. 50.000,-. Saringan yang berfungsi untuk memisahkan kedelai dari kandungan air yang berasal dari rebusan, jumlah saringan yang dimiliki oleh pengusaha sebanyak 3 unit harga per unitnya sebesar Rp15.000,-.

Hasil penelitian Heli Oktavianti (2015). Melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar). Biaya

investasi pertama dalam agroindustri tempe yang dikeluarkan terdiri dari pembelian tanah dan bangunan dan pembelian peralatan. Total biaya investasi yang dikeluarkan responden sebesar Rp. 35.944.000,00,-. Biaya investasi tersebut lebih rendah dibanding biaya investasi pada tahun pertama usaha agroindustri tempe Bapak Adi. Maka selisih total biaya operasional 37,04%.

5.3.1.2. Biaya Operasional

Biaya operasional dalam usaha agroindustri tempe merupakan biaya yang digunakan selama usaha pembenihan berjalan. Biaya yang dikeluarkan oleh usaha agroindustri tempe terdiri atas biaya variabel: biaya pembelian kacang kedelai, ragi tempe, lilin, kayu bakar, solar, plastic tempe, tenaga kerja dan listrik.

Tabel 9. Komponen Biaya Operasional Usaha Agroindustri Tempe Tahun ke- 0 di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

No	Uraian Biaya	Tahun Ke 0				
		Jumlah	Harga Satuan	Rp/Proses	Rp/Bulan	Rp/Tahun
1.	Bahan Baku (Kg)					
	Kacang Kedelai	50	10.000	500.000	13.000.000	156.000.000
2.	Bahan Penunjang					
	Ragi Tempe (Kg)	0,5	11.000	5.500	143.000	1.716.000
	Plastik Tempe (Kg)	1	15.000	7.500	195.000	2.340.000
	Lilin (Bungkus)	2	5.000	10.000	260.000	3.120.000
	Solar (Liter)	1	7.000	7.000	182.000	2.184.000
	Kayu Bakar (M3)	34	250	8.500	221.000	2.652.000
3	Tenaga Kerja					
	TKDK dan TKLK (HOK)	3,29	20.000	65.800	1.710.800	20.529.600
4	Listrik (Kwh)	7,8	1.500	11.700	304.200	3.650.400
5	Biaya Transportasi	1,0	20.000	20.000	520.000	6.240.000
Jumlah Biaya						198.432.000

Pada Tabel 9. Lampiran 5 dapat dilihat bahwa total biaya operasional tahun awal sebesar Rp. 198.432.000. Meliputi pembeli kacang kedelai sebesar Rp.156.000.000,- plastik tempe Rp. 2.340.000,- lilin Rp. 3.120.000,- solar Rp. 2.184.000,- Kayu bakar Rp. 2.652.000,-. Biaya operasional ini sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan suatu usaha dalam melakukan kegiatan produksi. Biaya

operasional meliputi biaya tetap dan biaya variabel, dimana kontribusi tertinggi dalam biaya ini adalah biaya variabel yang sejalan dengan perubahan volume produksi.

Berdasarkan hasil penelitian Heli Oktavianti (2015). Melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar). Menunjukkan bahwa biaya operasional tahun pertama sebesar Rp. 167.600.000,-. Biaya operasional lebih rendah dibandingkan dengan biaya operasional usaha agroindustri tempe bapak adi pada tahun pertama. Maka selisih total biaya operasional 8,42%

5.3.1.3. Produksi Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi

Jumlah produksi (output) merupakan salah satu yang menentukan besarnya penerimaan suatu usaha. Jumlah produksi tempe per proses produksi sebanyak 50 Kg. Dengan demikian, penggunaan 50 Kg kacang kedelai untuk setiap hari proses produksi Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi bisa menghasilkan 1.000 bungkus tempe dengan berat tempe 80 gr (0.8 ons).

5.3.1.4. Harga

Harga adalah nilai uang yang harus dibayarkan oleh konsumen kepada penjual atas barang atau jasa yang dibelinya. Dengan kata lain, harga adalah nilai suatu barang yang ditentukan oleh penjual. Ada juga yang mengatakan definisi harga yaitu nilai uang yang dibebankan kepada pembeli untuk memiliki manfaat dari suatu produk (barang atau jasa) yang dibeli dari penjual atau produsen. Penggunaan istilah “harga” umumnya dipakai dalam kegiatan jual-beli suatu produk, baik itu barang maupun jasa. Harga jual ditentukan oleh penjual dan

mengambil keuntungan dari harga tersebut, sedangkan konsumen mendapatkan kebutuhannya dengan membayar produk tersebut dengan harga yang ditentukan.

Usaha Agroindustri tempe bapak adi telah menetapkan harga jual untuk eceran senilai Rp 1.000/bungkus (80 gram) penetapan harga didasarkan pada biaya produksi dan tambahan margin keuntungan.

5.3.1.5. Pendapatan Kotor

Pendapatan atau penerimaan dalam usaha agroindustri tempe merupakan biaya yang diterima oleh pengusaha dari hasil penjualan tempe. Pendapatan penjualan diperoleh dari hasil total penjualan produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Pendapatan Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

Tahun	Jumlah Produksi (50)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)		
			(Rp/Proses)	(Rp/Bulan)	(Rp/Tahun)
2021	1.000	1.000	1.000.000	26.000.000	312.000.000
2022	1.000	1.041	1.040.900	27.063.400	324.760.800
2023	1.000	1.083	1.083.473	28.170.293	338.043.517
2024	1.000	1.128	1.127.787	29.322.458	351.869.497
2025	1.000	1.174	1.173.913	30.521.747	366.260.959
2026	1.000	1.222	1.221.926	31.770.086	381.241.032
2027	1.000	1.272	1.271.903	33.069.483	396.833.790
2028	1.000	1.324	1.323.924	34.422.024	413.064.292
2029	1.000	1.378	1.378.073	35.829.885	429.958.622
2030	1.000	1.434	1.434.436	37.295.327	447.543.930

Pada Tabel 10 dan Lampiran 6 dapat dilihat bahwa pendapatan usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir. Penerimaan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga barang perunit. Pengusaha menggunakan 50 Kg kacang kedelai di setiap proses produksi dengan harga jual tempe sebesar Rp

1.000/Bungkus, dengan penerimaan selama setahun sebesar Rp. 312.000.000. Pendapatan yang diterima oleh pengusaha tempe mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dengan asumsi harga tempe mengalami kenaikan sesuai dengan rata-rata inflasi untuk sektor industri pengolahan di Rokan Hilir sebesar 4,09%.

5.3.1.6. Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih nilai yang memungkinkan pemangku kepentingan bisnis untuk memahami kesehatan keuangan yang dimilikinya selama periode tertentu.

Tabel 11. Pendapatan Bersih Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

Tahun	Komponene Biaya (Rp/tahun)		Total Biaya	Penerimaan kotor	Penerimaan Bersih
	Biaya Investasi	Biaya Operasional		Rp/tahun	Rp/tahun
0	78.360.635	198.432.000	276.792.635	-	-276.792.635
1	189.903	207.778.649	207.968.552	312.000.000	104.031.448
2	194.936	217.021.213	217.216.148	324.760.800	107.544.652
3	404.212	226.953.288	227.357.500	338.043.517	110.686.017
4	205.405	237.066.392	237.271.797	351.869.497	114.597.700
5	210.848	247.645.123	247.855.972	366.260.959	118.404.987
6	8.300.752	258.710.972	267.011.724	381.241.032	114.229.308
7	222.172	270.286.425	270.508.597	396.833.790	126.325.193
8	228.060	295.472.296	295.700.357	413.064.292	117.363.936
9	556.114	309.856.903	310.413.018	429.958.622	119.545.604
10	240.309	323.796.045	324.036.354	447.543.930	123.507.576

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa Pendapatan Bersih Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Pendapatan bersih atau keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan pada Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi berfluktuasi dari tahun ke tahun.

5.3.2. Kriteria Kelayakan Investasi Usaha Agroindustri Tempe

Analisis kelayakan usaha agroindustri tempe Bapak Adi menggunakan kriteria investasi seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), (*Net/BC*), *Payback Period* (PP) untuk mengetahui apakah usaha dapat dikatakan layak atau tidak layak untuk dijalankan.

5.3.2.1. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak dipakai dalam menentukan suatu usaha layak atau tidak untuk dijalankan. Pada dasarnya NPV memperhatikan *time value money*. Artinya nilai uang sekarang adalah tidak sama (lebih tinggi) dari pada nilai uang dikemudian hari. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan tingkat suku bunga 7,50% didapatkan NPV sebesar Rp. 508.671.096 hal ini menunjukkan bahwa Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi layak untuk dilanjutkan. yang berarti bahwa usaha agroindustri tempe di Kelurahan Tanjung Medan Utara menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp 508.671.096, artinya secara finansial usaha agroindustri tempe ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan selama 10 tahun kedepan. Hal ini sesuai dengan teori menurut Gittinger (1982), bahwa nilai NPV yang diperoleh lebih besar dari nol ($NPV > 0$) dan bernilai positif maka usaha tersebut layak untuk diusahakan

5.3.2.2. *Internal Rate of Return* (IRR)

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan *discount factor* 7,50% diperoleh nilai IRR sebesar 38% menunjukkan bahwa usaha agroindustri tempe layak untuk dijalankan dan dikembangkan karena mempunyai nilai IRR yang melebihi *discount factor* atau suku bunga bank Riau yang ditentukan saat penelitian berlangsung. Hal ini didukung oleh teori menurut

Supriyono (2001) mengatakan bahwa apabila IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditentukan, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.

5.3.2.3. *Net Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh nilai Net B/C dari usaha agroindustri tempe Bapak Adi adalah 2,84. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp 1 nilai investasi yang dikeluarkan maka usaha ini dapat menghasilkan manfaat bersih sebesar 2,84, artinya secara finansial usaha agroindustri tempe Bapak Adi menguntungkan dan layak untuk dijalankan dan dikembangkan selama 10 tahun kedepan karena nilai Net B/C yang diperoleh lebih besar dari satu ($\text{Net B/C} > 1$).

5.3.2.4. *Payback Period (PP)*

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, waktu pengembalian investasi usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi yaitu selama 1 Tahun 11 bulan 21 hari, dimana *payback period* usaha ini lebih kecil dari pada periode analisis yang berjalan selama 10 tahun, maka Usaha Agroindustri Tempe Bapak Adi layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

5.4. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui yang akan terjadi terhadap hasil analisis kelayakan investasi jika terjadi perubahan atau kesalahan dalam dasardasar perhitungan biaya atau *benefit*. Dalam setiap usaha perubahan-perubahan seringkali terjadi. Kesalahan-kesalahan dalam perencanaan, khususnya di dunia usaha pertanian, memiliki kepekaan terhadap perubahan-perubahan, seperti: perubahan biaya produksi, fluktuasi harga komoditi, penurunan produktivitas, dan lain-lain. Dalam analisis sensitivitas setiap kemungkinan perlu

dicoba dan tiap kali harus diadakan analisis kembali, terutama perubahan terhadap biaya produksi dan penurunan pendapatan. Apabila faktor-faktor tersebut mengalami perubahan maka akan berpengaruh terhadap NPV, IRR, Net B/C Ratio dan Payback Period.

Pada analisis ini, dilakukan berdasarkan beberapa kemungkinan perubahan sebagai berikut:

1. Kenaikan seluruh biaya operasional sebesar 4,09%
2. Penurunan harga jual tempe Bapak Adi sebesar 4,09%

Tabel 12. Analisis Sensitivitas Usaha Agroindustri Tempe Di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir.

No	Variabel	Indikator Investasi						Payback Period
		NPV (Rp)	Presentase (%)	Net B/C	Presentase (%)	IRR (%)	Presentase (%)	
1.	Nilai Dasar (7,50%)	508.671.096		2,85		0,39		1 Tahun 11 Bulan 11 Hari
2.	Biaya Operasional Naik (4,09%)	344.337.183	-32,23	2,18	-23,58	0,28	-26,29	2 Tahun 10 Bulan 5 Hari
3.	Penurunan Harga Jual Tempe (4,09%)	405.553.743	-20,22	2,47	-13,12	0,33	-13,99	2 Tahun 4 Bulan 9 Hari

5.4.1. Kenaikan Biaya Operasional Sebesar 4,09%

Dalam menganalisis sensitivitas usaha tempe ini, diasumsikan bahwa perubahan hanya terjadi pada biaya produksi yaitu dengan kenaikan sebesar 4,09%. Sedangkan kondisi lain-lain dianggap tetap (*Ceteris paribus*).

Berdasarkan Hasil sensitivitas pada kenaikan biaya operasional sebesar 4,09% menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 344.337.183 bernilai positif, nilai IRR sebesar 0,28, nilai Net B/C sebesar 2,18% dan *payback period* selama 2 tahun 10 Bulan 5 Hari. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha agroindustri tempe Bapak Adi dikatakan layak untuk diusahakan dan dikembangkan, karena nilai yang diperoleh dari keempat kriteria investasi memenuhi persyaratan investasi tersebut.

5.4.2. Penurunan Harga Jual Tempe Sebesar 4,09%

Berdasarkan hasil perhitungan pada penurunan harga jual tempe sebesar 4,09% menunjukkan nilai NPV sebesar Rp 405.53.743 bernilai positif, nilai IRR sebesar 33%, nilai Net B/C sebesar 2,47% dan *payback period* selama 2 tahun 4 bulan 9 hari. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha agroindustri tempe Bapak Adi dikatakan layak untuk diusahakan dan dikembangkan, karena nilai yang diperoleh dari keempat kriteria investasi memenuhi persyaratan investasi tersebut.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengusaha agroindustri tempe Bapak Adi berumur produktif dengan umur pengusaha 42 tahun, pendidikan pengusaha tempe tergolong rendah dengan lama pendidikan selama 9 tahun (SMP) serta berpengalaman dalam usaha pengolahan tempe selama 7 tahun. Usaha tempe Bapak Adi merupakan usaha berskala kecil dan usaha rumah tangga, pengolahan tempe ini menggunakan teknologi mesin dan tradisional. Kelayakan non finansial tempe bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau pada aspek pasar dan aspek teknis dan lingkungan layak untuk diusahakan namun pada aspek hukum belum layak karena tidak memiliki surat izin dan sertifikat. Kelayakan finansial tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau Layak untuk diusahakan dengan NPV Rp. 1.921.022.385 > 0, Net B/C 47,39 > 1, IRR 7,86% > 6,69%, PP 1 tahun 4 bulan 2 hari.
2. Analisis sensitivitas usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau mengalami kenaikan harga operasional sebesar 4,09% dikatakan layak karena memenuhi kriteria investasi Yakini nilai NPV sebesar

Rp. 344.337.183. Hasil perhitungan IRR menghasilkan nilai 28% yang artinya nilai IRR lebih besar dari suku bunga bank yang digunakan pada penelitian ini yaitu 7,50% sehingga usaha layak untuk dikembangkan. Hasil perhitungan Net B/C menghasilkan nilai sebesar 2,17 yang artinya usaha layak untuk dikembangkan. Berikutnya perhitungan payback period untuk usaha tempe Bapak Adi diketahui bahwa jangka waktu pengembalian modal usaha tempe 2 tahun 10 bulan 6 hari

3. Analisis sensitivitas usaha agroindustri tempe Bapak Adi di Kelurahan Tanjung Medan Utara Kecamatan Tanjung Medan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau mengalami penurunan harga jual tempe sebesar 4,09 dikatakan layak karena masih memenuhi kriteria investasi Yakini nilai NPV sebesar Rp. 405.553.743. Hasil perhitungan IRR menghasilkan nilai 33% yang artinya nilai IRR lebih besar dari suku bunga bank yang digunakan pada penelitian ini yaitu 7,50% sehingga usaha layak untuk dikembangkan. Hasil perhitungan Net B/C menghasilkan nilai sebesar 2,47 yang artinya usaha layak untuk dikembangkan. Berikutnya perhitungan payback period untuk usaha tempe Bapak Adi diketahui bahwa jangka waktu pengembalian modal usaha tempe sebesar 2 tahun 4 bulan 9 hari.

6.2. Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan pada penelitian ini adalah:

1. Peneliti mengharapkan pengusaha untuk terus meningkatkan dan mengembangkan usaha agroindustri tempe karena seperti hasil penelitian, meningkatkan dan mengembangkan usaha tempe Bapak Adi tersebut layak

secara finansial untuk terus ditingkatkan dan dikembangkan secara aspek pasar dan aspek teknis.

2. Peneliti berharap pengusaha mengikuti acara seminar dan pelatihan yang diadakan oleh pemerintah daerah sehingga kemampuan dalam berusaha dan mengolah tempe menjadi lebih berkualitas dan mampu bersaing dengan pasar yang lebih luas.
3. Peneliti menyarankan agar pengusaha melakukan promosi dan melakukan pengurusan surat yang berhubungan dengan perizinan dan sertifikat demi meningkatkan kualitas usaha dan kelayakan usaha tempe tersebut.
4. Peneliti menyarankan agar pemerintah khususnya dinas perindustrian, perdagangan, koperasi, dan UKM senantiasa memberikan seminar dan pelatihan terkait usaha tempe serta memberikan bantuan yang dibutuhkan pengusaha agar pengusaha tidak mengeluarkan biaya terlalu besar untuk proses produksi.



DAFTAR PUSTAKA

Al- Quran surah Saba ayat 10-11

Abdullah, Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah. 2012. Akutansi Biaya. Salemba Empat, Jakarta

Andida Tri Rezeki dan Azharuddin M Amin (2019). Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kerupuk Kulit Sapi Di Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru (Kasus Pada Usaha “Mamak Kito”). repository.uir.ac.id

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau. 2018. Riau dalam Angka, Pekanbaru

Cahyadi, W 2020. Kedelai Khasiat Dan Teknologi. Pt bumi Aksara. Jakarta

Dessy Adrika, Yusmini Yusmini, Juin'Atri Yusri. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Amplang Udang di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir (Studi Kasus Pada Agroindustri Kerupuk Amplang Udang Jumelda)

Haming, M. dan S. Basalamah. 2003. Studi Kelayakan Investasi. PT. PPM, Jakarta.

Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungann Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus Desa Dolok Seribu Kecamatan Panguran Kabupaten Tapanuli Utara). Jurnal Komunikasi.

Heli Oktaviyanti, Soetoro Soetoro, Cecep Pardani. (2016) Analisis Kelayakan Finansial Pada Agroindustri Tempe (Studi Kasus pada Perajin Tempe di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar). Vol 2, No 3. Jurnal Ilmiah Mahasiswa 2016 - jurnal.unigal.ac.id

Husnan, S dan Muhammad, S.2005. Studi Kelayakan Proyek.Edisi ke-4. AMPYKPN, Yogyakarta.

Kasmir dan Jakfar. (2012). Studi Kelayakan Bisnis. Edisi revisi.Kencana, Jakarta

Muliadi dan Hayat Verry (2018) Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Sagu Basah (Kasus Usaha Maju Jaya) di Desa Sungai Tohor Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti.

Nurmalina, R. T. Sarianti dan A. Karyadi. 2014. Studi Kelayakan Bisnis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Oktaviyanti, H., Soetoro, S., & Pardani C. (2017). Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tempe. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 2(3), 181-188

- Rico Pahlevi, Wan Abbas Zakaria, Umi Kalsum. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak Di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Jiia*, Volume 2, No. 1, Januari 2014
- Rahardi, F dan Hartono, R.2008. *Agribisnis Peternakan Penebar Swadaya*, Jakarta
- Ratna Kusrina. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Kerupuk Perusahaan Kerupuk Cap Dua Gajah Indaramayu - repository.ipb.ac.id
- Soekartawi. 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. 2002 *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Subagyo, Ahmad.2007. *Studi Kelayakan Teori Dan Aplikasi*. PT Elexmedia Komputindo, Jakarta.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis. Pendekatan Praktis*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta. Penerbit Andi
- Tresnaprihandini Y. 2006. *Formulasi Strategi Pengembangan Usaha Kerupuk Udang dan Ikan Pada Perusahaan Candramawa di Kabupaten Kendal*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Supriyono. 2004. *Akutansi Biaya, Perencanaan Dan Pengendalian Biaya,Serta Pengambilan Keputusan*. BPFE, Yogyakarta.
- Suratiyah. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Awadaya, Jakarta.
- Tri Mukti dan Septina Elida 2017. Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Mie Sagu Di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Vol. 33 No. 2: *Jurnal Dinamika Pertanian* Edisi Agustus 2017
- Udayana, Gusti Bagus. 2001. *Peran Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian*.