

**ANALISIS AGROINDUSTRI SUSU KEDELAI DI  
KELURAHAN PURWODADI KECAMATAN TAMPAN KOTA  
PEKANBARU PROVINSI RIAU (KASUS PADA USAHA SUSU  
KEDELAI BAPAK ANAS)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**ENDRO  
164210437**

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



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

## KATA PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Assalamu’alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh”

Alhamdulillah.. Alhamdulillah.. Alhamdulillahirabbil’alamin, sujud syukurku persembahkan kepadamu ya Allah yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang.

Segala puji bagi Allah SWT semesta alam atas segala limpahan rahmat, hidayah dan karunia yang senantiasa dicurahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam kepada Baginda Rasulullah Muhammad S.A.W yang selalu menjadi contoh panutan yang baik dalam segala tingkah dan perbuatan yang kita lakukan sehingga dapat bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Semoga semua hal yang penulis lakukan berkaitan dengan penyelesaian skripsi ini dapat bernilai ibadah di sisi-Nya Aamin.

Terima Kasih atas nikmat dan rahmat-Mu ya Allah yang telah memberikan jalan kepada hamba dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat tugas akhir pada jenjang studi Strata-1 (S1) untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Semoga pencapaian ini bisa menjadi langkah pertama untuk bekal mengawali cita-cita besar yang telah menjadi harapan dan mimpi kedua orangtuaku. Untuk itu kupersembahkan ungkapan terimakasihku kepada:

Ayahanda Marjan dan Ibunda Samsinar tercinta, yang telah banyak berjasa dalam perjalanan kehidupanku, yang tiada henti memberiku kasih sayang, semangat, limpahan do’a, motivasi, dukungan, nasehat, moril, materil, mengajar dan memberikan tauladan yang begitu berharga bagiku serta pengorbanan yang tak tergantikan. Terima Kasih atas kasih sayang yang

*berlimpah dari mulai penulis lahir hingga sudah sebesar ini serta segala hal yangtelah Ayahanda dan Ibunda lakukan, semua yang terbaik sehingga penulis selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepan. Apa yang didapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat dan juga air mata kedua orangtua. Karya ini saya persembahkan untuk Ayahanda dan Ibunda sebagai wujud rasa terimakasih atas pengorbanan dan jerih payah selama ini sehingga saya dapat menggapai cita-cita..*

*Ku bermohon dalam sujudku pada Mu ya Allah, ampunilah segala dosa-dosa orangtuaku, bukakanlah pintu rahmat, hidayah, rezeki bagi mereka, maafkan atas kekhilafan mereka, jadikan mereka ummat yang selalu bersyukur dan menjalankan perintah-Mu. Dan jadikan hamba Mu ini anak yang selalu berbakti pada orangtua dan dapat mewujudkan mimpi orangtua serta membalas jasa orangtua walaupun jelas terlihat bahwa jasa orangtua begitu besar, takkan terbalas dalam bentuk apapun. Kabulkan do'aku ya Rabb. Aamiin.*

*Saudara dan keluarga besar yang ku miliki, yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu terimakasih sebesar-besarnya telah banyak sekali memberikan do'a dan dukungannya.*

*Dosen Pembimbing ku. **Dr. Fahrial, SP.,SE.,ME** terimakasih sebesar-besarnya yang telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing penulis dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga skripsi terselesaikan dengan baik, terimakasih untuk ilmu yang diberikan serta keikhlasan dan kesabaran dalam membimbing penulis, terimakasih telah memberikan arahan, saran, masukan yang membangun, serta nasehat dalam penyelesaian tugas akhir penulis selama ini. Terimakasih Endro ucapkan, semoga bapak diberikan kesehatan dan dimudahkan rezekinya. Aamiin.*

*Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada **Rektor, Dekan, Ketua Prodi, Dosen penguji Bapak Dr. Azharuddin M. Amin,M,Sc dan ibuk Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si** maupun dosen-dosen yang sudah mengajar selama perkuliahan dan **Karyawan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam***

*Riau serta para staff yang lainnya terimakasih telah menerima, terimakasih atas bantuan, ilmu yang diberikan dan kemudahan dari awal perkuliahan hinggaselesai.*

*Terimakasih untuk Bapak anas selaku pemilik usaha susu kedelai endro beserta pihak-pihak terkait lainnya, yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberikan ilmunya untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.*

*Terimakasih kepada teman-teman seperantauan di kost, teman-teman seperjuangan, teman-teman kelas AGB D 2016 dan seluruh angkatan 2016, serta senior-senior ,yang sudah membantu serta mendoakan selama ini dan tak pernah terlupakan (Yakan Lek, Andyka Ilham, Bayu Sugara, Isbul Maulana, Ira Khairani, Yustika Saragih, Hersi Wulandari) terimakasih atas kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas ketulusan kasih sayangnya, terimakasih untuk suka dan dukanya dimasa-masa perkuliahan telah melalui banyak hal bersama kalian. Terimakasih sudah membantu, mendoakan, memberikan semangat. Kalian adalah saksi perjuanganku selama ini sampai detik ini. Terimakasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki dan solidaritas yang luar biasa. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah. Suatu kebahagiaan bisa berjuang bersama kalian.*

*Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah banyak membantu, memberikan ilmu, motivasi, saran, maupun moril dan materil yang mungkin ucapan terimakasih ini tidak akan pernah cukup untuk membalasnya. Untuk semua pihak yang penulis sebutkan, terimakasih atas semuanya. Semoga Allah membalas setiap kebaikan kalian serta kehidupan kalian semua juga dimudahkan dan diberkahi selalu oleh Allah SWT. Aamiin..*

*Penulis menyadari bahwa hasil karya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya. Atas segala kekhilafan dan kekurangan hanya kata maaf yang bisa diucapkan. Semoga kita tetap menjaga dan menjalin tali silaturahmi.*

*Hanya untaian dari karya kecil ini yang bisa penulis persembahkan untuk semuanya....*

*"Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh"*

**ENDRO, SP**



## BIOGRAFI PENULIS



Endro atau yang lebih akrab disapa endro dilahirkan di Pulau panjang hilir 30 oktober 1997, merupakan anak keduadari empat bersaudara dari pasangan Bapak marjan dan Ibu samsinar. Penulis mengawali pendidikan di SD 009 pulau panjang hulu dan lulus pada Tahun 2010, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 3 inuman dan lulus pada tahun 2013, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SMK taruna satria pekanbaru dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima menjadi mahasiswi di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Alhamdulillah dengan izin Allah SWT penulis menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Analisis agroindustri susu kedelai di kelurahan purwodadi kecamatan tampan kota pekan baru provinsi riau (kasus pada usaha susu kedelai bapak anas)” dan melaksanakan ujian komprehensif pada tanggal 05 oktober 2021 dan dinyatakan lulus dan berhak menyanggah gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

**ENDRO, SP**

## ABSTRAK

**Endro (164210437). Analisis Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau (Kasus Pada Usaha Susu Kedelai Bapak Anas). Di bawah bimbingan Bapak Dr. Fahrial, SP., SE., ME.**

Usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi sudah lama dijalankan sejak tahun 2010 hingga sekarang. Ketersediaan bahan baku dan peluang pasar yang cukup baik membuat usaha susu kedelai ini berpeluang meningkatkan pendapatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis: (1) karakteristik pengusaha dan profil usaha; (2) Penggunaan input dan proses produksi; (3) Biaya produksi, produksi, harga jual, pendapatan, dan efisiensi usaha; (4) Nilai tambah pada agroindustri susu kedelai. Penelitian ini menggunakan metode survei, yang mengambil lokasi di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Pengambilan responden pengusaha dilakukan secara sensus dengan jumlah responden sebanyak 1 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh secara langsung melalui wawancara, dan data sekunder. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Karakteristik pengusaha susu kedelai menunjukkan bahwa: rata-rata berumur 47 tahun (produktif), lama pendidikan 12 tahun (setara SMA), pengalaman berusaha 15 tahun (tinggi), tanggungan keluarga sebanyak 4 orang. Profil usaha menunjukkan: usaha agroindustri susu kedelai tergolong pada usaha mikro dengan penjualan sebesar Rp 86.400.000/tahun, modal sebesar Rp 4.760.000, dan jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang. (2) Penggunaan input yaitu terdiri dari bahan baku yaitu kacang kedelai sebanyak 72,00 kg/bulan, tenaga kerja sebanyak 11,59 HOK/bulan, bahan penunjang (air 1.368 liter/bulan, gula pasir 120 kg/bulan, perisa makanan 600 ml/bulan, garam sebanyak 7.200 gram/bulan, daun pandan 144 lembar/bulan, plastik pembungkus 9.360 lembar/bulan, dan kayu bakar sebanyak 4 m<sup>3</sup>/bulan. Proses produksi susu kedelai dimulai dari tahap kegiatan perendaman dan pencucian, penggilingan, perebusan, penyaringan, pemanasan, dan pengemasan. (3) Biaya produksi susu kedelai sebesar Rp 5.545.864/bulan, yang terdiri dari biaya variabel Rp 5.481.150/bulan dan biaya tetap Rp 64.714/bulan. Produksi susu kedelai diperoleh sebanyak 1.080 liter/bulan dengan harga jual Rp 6.667/liter. Pendapatan kotor diperoleh sebesar Rp 7.200.000/bulan dan pendapatan bersih sebesar Rp 1.654.136/bulan. Efisiensi (RCR) susu kedelai diperoleh sebesar 1,30, artinya menguntungkan dan layak untuk diusahakan. (4) Nilai tambah yang diperoleh dari usaha agroindustri susu kedelai sebesar Rp 39.068/liter dengan rasio nilai tambah sebesar 39,07%.

**Keyword: Agroindustri, Pendapatan, Nilai Tambah, Susu Kedelai**

## ABSTRACT

**Endro (164210437). Analysis of Soy Milk Agroindustry in Purwodadi Village, Tampan District, Pekanbaru City, Riau Province (The Case of Mr. Anas' Soy Milk Business). Under the guidance of Mr. Dr. Fahrial, SP., SE., ME.**

*Soy milk agroindustry in Purwodadi Village has been running since 2010 until now. The availability of raw materials and good market opportunities make this soy milk business have the opportunity to increase income. This study aims to analyze: (1) the characteristics of entrepreneurs and business profiles; (2) the production process and use of inputs; (3) production cost, production, selling price, income, and business efficiency; (4) Added value in soy milk agroindustry. This study used a survey method, which took the location in Purwodadi Village, Tampan District, Pekanbaru City, Riau Province. The respondents were taken by census with the number of respondents is 1 person. The data used in this study are primary data obtained directly through interviews, and secondary data. Data were analyzed by descriptive qualitative and quantitative method. The results showed that: (1) The characteristics of soy milk entrepreneurs showed that: the average age was 47 years (productive), 12 years of education (equivalent to high school), 15 years of business experience (high), 4 family dependents. The business profile shows: soybean milk agro-industry is classified as a micro business with sales of Rp. 86.400.000/year, capital of Rp. 4.760.000, and the number of workers is 1 person. (2) The soy milk production process starts from the stages of soaking and washing, grinding, boiling, filtering, heating, and packaging. The use of inputs consists of raw materials, namely soybeans as much as 72.00 kg/month, labor as much as 11.59 HOK/month, supporting materials (water 1.368 liters/month, sugar 120 kg/month, food flavors 600 ml/month, salt as much as 7,200 grams/month, pandan leaves 144 sheets/month, plastic wrapping 9,360 sheets/month, and firewood as much as 4 m<sup>3</sup>/month (3) The production cost of soy milk is Rp 5,545,864/month, which consists of costs variable Rp 5,481,150/month and fixed costs Rp 64,714/month Soy milk production is obtained as much as 1,080 liters/month with a selling price of Rp 6,667/liter. Gross income is Rp 7,200,000/month and net income is Rp 1,654,136 /month The efficiency (RCR) of soy milk is 1.30, meaning that it is profitable and feasible to cultivate (4) The added value obtained from the soy milk agro-industry is Rp. 39,068/liter with a value added ratio of 39.07%.*

**Keyword: Agroindustry, Income, Value Added, Soy Milk**



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Analisis Agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru provinsi Riau (Kasus Pada Usaha Susu Kedelai Bapak Anas)”. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahrial, SP, SE, ME selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ir. Siti Zarah, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dan Ibu Sisca Vaulina, MP selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
3. Bapak Dr. Azharudin M. Amin, M.Sc dan Ibu Ilma Satriana Dewi, SP., MMA selaku dosen penguji.
4. Seluruh dosen Pertanian khususnya dosen program studi Agribisnis Universitas Islam Riau, yang telah memberikan banyak ilmu dan mendidik penulis dengan penuh kesabaran.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin ya robbal' alamin.

Pekanbaru, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR DOKUMENTASI</b> .....	<b>x</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha.....	8
2.1.1. Karakteristik Pengusaha.....	8
2.1.2. Profil Usaha.....	11
2.2. Kedelai.....	15
2.3. Susu Kedelai.....	17
2.4. Konsep Agroindustri.....	20
2.4.1. Proses Produksi.....	22
2.4.2. Faktor Produksi.....	23
2.4.3. Biaya.....	25
2.4.4. Pendapatan.....	30
2.4.5. Efisiensi.....	32

2.5. Nilai Tambah ( <i>Value Added</i> ) .....	34
2.6. Penelitian Terdahulu .....	38
2.7. Kerangka Pemikiran.....	45
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.2. Teknik Pengambilan Responden.....	47
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.4. Konsep Operasional .....	48
3.5. Analisis Data.....	50
3.5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Agroindustri Susu Kedelai .....	50
3.5.2. Penggunaan Input dan Proses Produksi.....	51
3.5.3. Biaya Produksi, Produksi, Harga Jual, Pendapatan, dan Efisiensi.....	51
3.5.4. Nilai Tambah.....	55
<b>IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>58</b>
4.1. Keadaan Geografis dan Administratif .....	58
4.2. Keadaan Umum Penduduk .....	59
4.3. Pendidikan.....	61
4.4. Keadaan Pertanian .....	63
4.5. Sarana dan Prasarana .....	64
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha.....	66
5.1.1. Karakteristik Pengusaha .....	66
5.1.2. Profil Usaha .....	69
5.2. Penggunaan Input dan Proses Produksi .....	71
5.2.1. Penggunaan Input .....	71
5.2.2. Proses Produksi .....	75
5.3. Biaya Produksi, Produksi, Harga Jual, Pendapatan, dan Efisiensi	79
5.3.1. Biaya Produksi.....	79

5.3.2. Produksi .....	82
5.3.3. Harga Jual .....	83
5.3.4. Pendapatan.....	83
5.3.5. Efisiensi .....	84
5.4. Nilai Tambah ( <i>Value Added</i> ) .....	85
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
6.1. Kesimpulan .....	87
6.2. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>94</b>
<b>DOKUMENTASI .....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

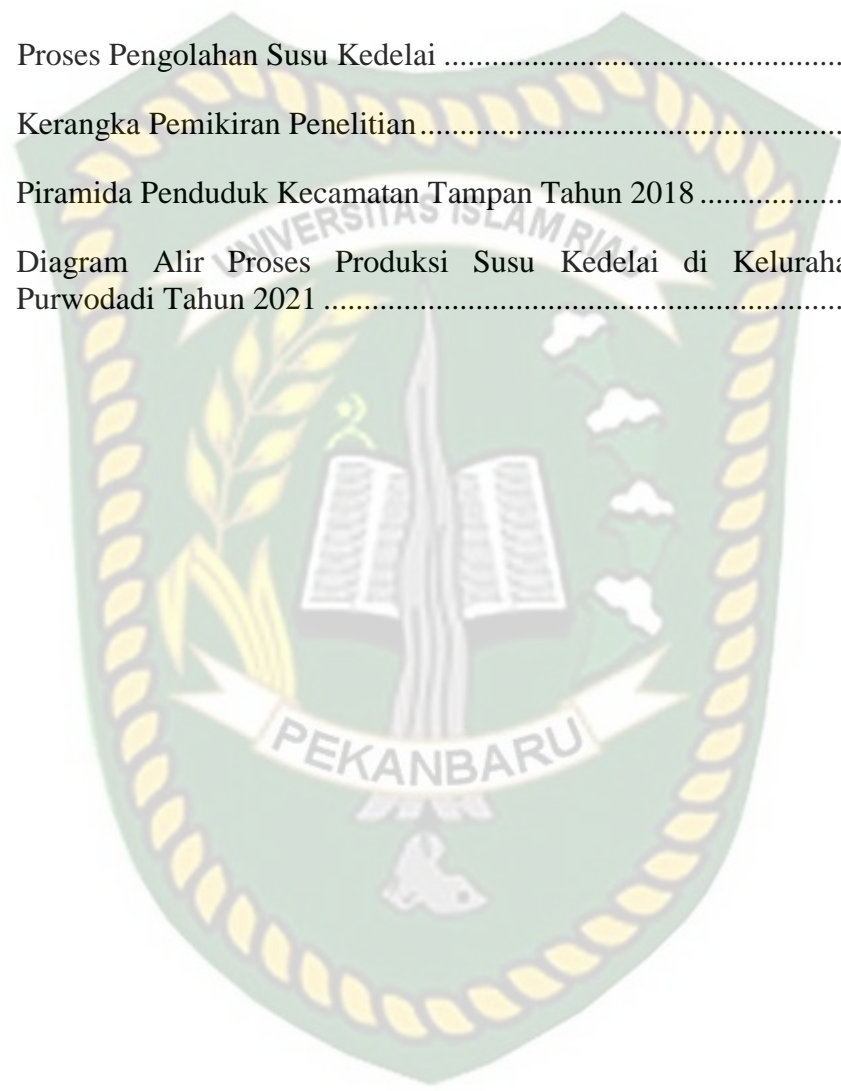
Tabel	Halaman
1. Perkembangan dan Pertumbuhan Produksi kacang Kedelai di Provinsi Riau Tahun 2015-2020. ....	3
2. Produksi Tanaman Kedelai Menurut Kabupaten di Provinsi Riau Tahun 2020.....	4
3. Unsur dan Kandungan Gizi 100 gr pada Kedelai.....	16
4. Tabel Perhitungan Nilai Tambah ( <i>Value Added</i> ) Metode Hayami ..	36
5. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami.....	55
6. Jumlah Penduduk Tiap Masing-masing Kelurahan yang ada di Kecamatan Tampan Tahun 2018.....	59
7. Jumlah Penduduk di Kecamatan Tampan Berdasarkan Kelompok Umur Tertentu Tahun 2018.....	60
8. Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Menurut Jenjang Pendidikan di Kecamatan Tampan Tahun 2018.....	62
9. Luas Panen dan Produksi Sayuran di Kecamatan Tampan Tahun 2018.....	63
10. Jumlah Populasi Ternak Unggas dan Ruminansia di Kecamatan Tampan Tahun 2018.....	63
11. Jumlah Sarana dan Prasarana Umum di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Tahun 2018.....	65
12. Karakteristik Pengusaha Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021.....	66
13. Penggunaan Bahan Baku Utama dan Bahan Penunjang pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021.....	72
14. Rincian Penggunaan Tenaga Kerja pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021. ....	74
15. Penggunaan Alat dan Mesin Produksi pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021. ....	75

16. Biaya Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 ...	80
17. Rincian Penyusutan Alat dan Mesin yang Digunakan pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 ...	82
18. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses Pengolahan Susu Kedelai .....	18
2. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	46
3. Piramida Penduduk Kecamatan Tampan Tahun 2018 .....	61
4. Diagram Alir Proses Produksi Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 .....	76



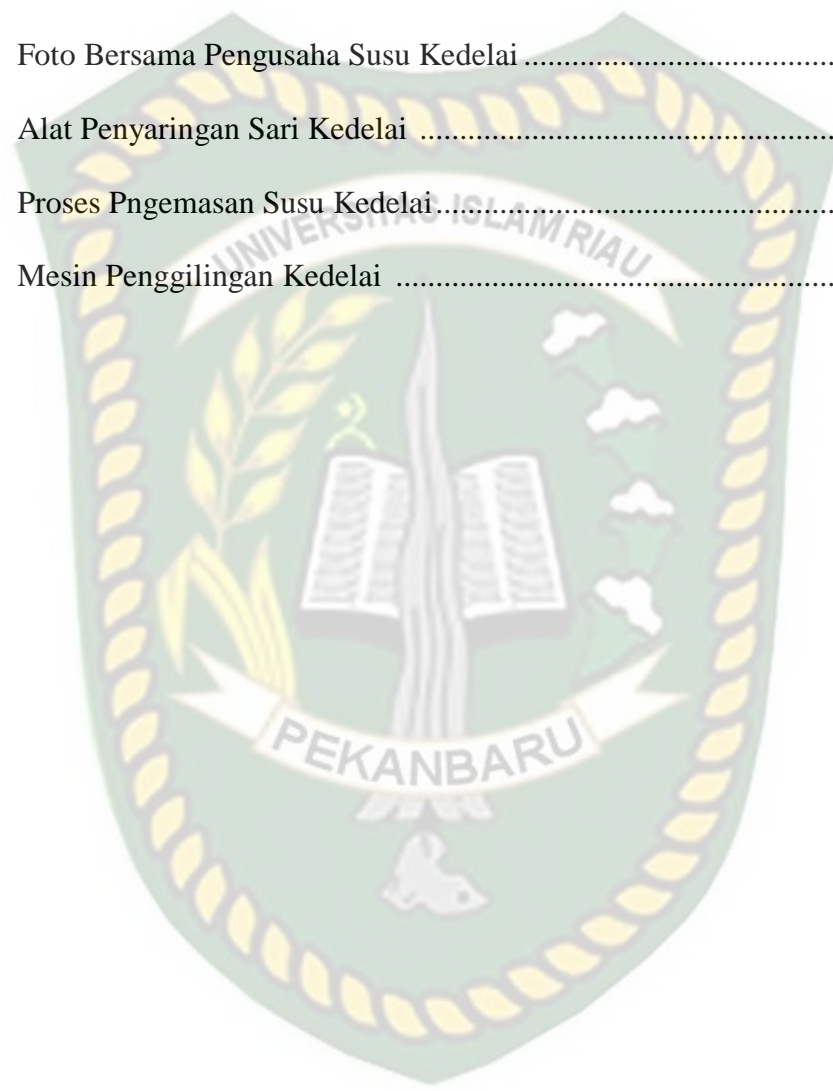
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 .....	94
2. Penggunaan, Harga Beli, dan Penyusutan Alat dan Mesin pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 .....	95
3. Jumlah, Harga, dan Nilai Bahan Baku dan Bahan Penunjang yang Digunakan pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 .....	95
4. Jumlah Penggunaan dan Upah Tenaga Kerja pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 ...	96
5. Rekapitulasi Biaya Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021 ..	96



## DAFTAR DOKUMENTASI

Dokumentasi	Halaman
1. Foto Bersama Pengusaha Susu Kedelai .....	97
2. Alat Penyaringan Sari Kedelai .....	97
3. Proses Pngemasan Susu Kedelai.....	97
4. Mesin Penggilingan Kedelai .....	97



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris artinya sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja dalam sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari sektor pertanian. Sektor pertanian tidak hanya berperan penting untuk memenuhi keperluan hidup sehari-hari masyarakat Indonesia tetapi juga masyarakat negara lain. Potensi berbagai macam sektor dalam dunia agribisnis sangat perlu untuk dimaksimalkan guna meningkatkan kesejahteraan rakyat. Oleh karena itu, berbagai upaya pengembangan pertanian perlu dilaksanakan dengan tujuan yaitu dengan menarik dan mendorong munculnya industri baru disektor pertanian, menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, menciptakan nilai tambah, menciptakan lapangan pekerjaan dan memperbaiki pembagian pendapatan (Soekartawi, 2001).

Komoditas pertanian pada umumnya mempunyai sifat mudah rusak sehingga perlu langsung dikonsumsi atau diolah terlebih dahulu. Proses pengolahan yang disebut agroindustri. Agroindustri adalah industri yang mengolah hasil pertanian sebagai bahan baku atau produk akhir yang dapat meningkatkan nilai tambah atas komoditas pertanian, dan sekaligus merubah pertanian tradisional menjadi modern akan dapat meningkatkan pendapatan dan lapangan kerja di pedesaan yang tentunya menurut skala usaha tani yang ekonomis serta efisien (Soekartawi, 2000).

Agroindustri yang berkembang saat ini salah satunya adalah pengolahan hasil pertanian yang memproduksi makanan dan minuman karena dianggap mudah untuk melakukan usahanya. Aspek kemudahan dalam penyajian, penyimpanan dan transportasi merupakan nilai tambah yang memiliki produk minuman instan dibandingkan minuman ringan biasa yang bentuk cair. Jenis produk yang banyak dikembangkan oleh usaha kecil adalah minuman salah satunya yaitu susu kedelai. Susu kedelai dapat disajikan dalam bentuk murni, artinya tanpa penambahan gula dan cita rasa baru, dapat juga ditambah gula atau flavor seperti moka, pandan, panili, coklat, strawberi, dan lain-lain. industri pengolahan kedelai yang cukup potensial adalah industri susu kedelai. Prospek pengolahan kedelai menjadi susu kedelai sekarang ini cukup menjanjikan.

Provinsi Riau merupakan salah satu sentra produksi kedelai beserta produk olahannya yang umum seperti susu kedelai, tahu, dan tempe. Kacang kedelai di Provinsi Riau merupakan jenis kacang yang paling banyak diproduksi dibandingkan dengan jenis kacang lainnya seperti kacang tanah dan kacang hijau. Menurut data BPS (2021) produksi kacang kedelai di Provinsi Riau tahun 2018 sebanyak 1.516 ton, lebih tinggi dibandingkan dengan produksi kacang tanah dengan produksi 1.081 ton dan kacang hijau dengan produksi 576 ton. Sementara itu, adapun perkembangan produksi kacang kedelai di Provinsi Riau disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan dan Pertumbuhan Produksi Kacang Kedelai di Provinsi Riau Tahun 2015-2020.

Tahun	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)
2015	2.145	
2016	2.654	23,73
2017	1.119	-57,84
2018	1.516	35,48
2019	2.145	41,49
2020	2.145	0,00

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau (2019)  
 BPS Provinsi Riau (2021)

Tabel 1 menunjukkan bahwa selama tahun 2015-2020 perkembangan produksi kacang kedelai di Provinsi Riau berfluktuasi dengan produksi tertinggi yaitu pada tahun 2016 dengan jumlah sebanyak 2.654 ton dan produksi terendah pada tahun 2017 yaitu sebanyak 1.119 ton. Sementara itu jika dilihat dari persentase pertumbuhannya maka pertumbuhan produksi tertinggi kacang kedelai yaitu pada tahun 2019 dengan persentase sebesar 41,49% (dari 1.516 ton menjadi 2.145 ton), dan pertumbuhan produksi terendah yaitu pada tahun 2017 dengan persentase sebesar -57,84% (turun dari sebanyak 2.654 ton menjadi 1.119 ton).

Tantangan utama dalam pengembangan agroindustri yaitu salah satunya adanya jaminan ketersediaan bahan baku dengan harga yang bersaing. Karena bagaimanapun juga agroindustri tidak akan berjalan secara berkelanjutan apabila bahan baku tidak tersedia. Begitu juga dengan tantangan pengembangan industri susu kedelai, yang mana sebagian besar masih mengandalkan suplai kedelai impor sebagai bahan baku. Di Provinsi Riau tanaman kedelai tersebar hampir di semua yaitu Kabupaten Kuantan Singingi, Indragiri Hulu, Indragiri Hilir, Siak, Kampar, Rokan Hulu, Bengkalis, Rokan Hilir, Kep. Meranti, dan Dumai. Dengan produksi

tertinggi yaitu pada Kabupaten Rokan Hilir. Untuk lebih jelasnya produksi tanaman kedelai menurut Kabupaten dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Tanaman Kedelai Menurut Kabupaten di Provinsi Riau Tahun 2020

No	Kabupaten	Produksi	
		Ton	Persentase (%)
1	Kuantan Singingi	8	0,37
2	Indragiri Hulu	178	8,30
3	Indragiri Hilir	28	1,31
4	Pelalawan	-	0,00
5	Siak	29	1,35
6	Kampar	270	12,59
7	Rokan Hulu	599	27,93
8	Bengkalis	5	0,23
9	Rokan Hilir	1018	47,46
10	Kep. Meranti	-	0,00
11	Pekanbaru	5	0,23
12	Dumai	5	0,23
Provinsi Riau		2.145	100,00

Sumber: BPS (Riau Dalam Angka, 2021)

Tabel 2 menjelaskan bahwa produksi kedelai tertinggi terdapat pada Kabupaten Rokan Hilir sebesar 1.018 ton dengan persentase 47,46%. Adapun produksi yang terendah terdapat pada kota Dumai dan Pekanbaru sebesar 5 ton dengan presentase 0,23 %. Produksi kedelai di Pekanbaru masih tergolong rendah disebabkan pandangan petani yang menganggap kedelai sebagai tanaman sampingan sehingga rendahnya penerapan teknologi budidaya kedelai.

Salah satu pelaku bisnis yang memproduksi susu kedelai di Kelurahan Puwodadi Kota Pekanbaru adalah Industri Susu Kedelai Bapak Anas. Usaha ini sudah ada sejak tahun 2010 hingga sekarang. Mereka tidak memproduksi susu kedelai setiap hari melainkan hanya hari senin-jumat, sabtu minggunya mereka memproduksi roti tepung. Teknologi dan peralatan yang digunakan cukup

modern, serta tidak diperlukannya keterampilan khusus, siapapun dapat melakukan pengolahan kedelai menjadi susu kedelai.

Industri ini cukup menjanjikan, karena dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan mencukupi kebutuhan, dan agroindustri kedelai mempunyai potensi untuk dikembangkan. Namun skala usaha yang tergolong rumah tangga membuat proses produksi menjadi kurang efisiensi dan mengakibatkan rendahnya tingkat pendapatan pengusaha. Keberhasilan suatu usaha tidak hanya ditentukan oleh produksi, tersedianya modal, adanya peluang pasar melainkan juga dipengaruhi oleh potensi yang dimiliki pengusaha tersebut. Dengan kata lain tersedianya modal, tingginya jumlah produksi dan terdapatnya peluang pasar tanpa didukung oleh potensi pengusaha tentu tujuan dari usaha tersebut tidak dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau (Kasus Pada Usaha Susu Kedelai Bapak Anas)”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau?
2. Bagaimana penggunaan input dan proses produksi pada agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru?

3. Bagaimana biaya produksi, produksi, harga jual, pendapatan, dan efisiensi agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru?
4. Berapa nilai tambah yang dihasilkan pada agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau?

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini untuk menganalisis:

1. Karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di kelurahan purwodadi kecamatan tampan kota pekanbaru provinsi riau
2. Penggunaan input dan proses produksi pada agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru?
3. Biaya produksi, produksi, harga jual, pendapatan, dan efisiensi agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru
4. Nilai tambah yang dihasilkan pada agroindustri Susu Kedelai Bapak Anas di kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait, manfaat tersebut antara lain:

1. Bagi peneliti, bisa bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas mengenai usaha agroindustri susu kedelai
2. Bagi akademisi, hasil penelitian ini merupakan salah satu untuk pencapaian gelar sarjana di fakultas pertanian universitas islam riau

3. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam menyusun kebijakan terutama dalam pengembangan industri rumah tangga susu kedelai Bapak Anas di kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru provinsi riau
4. Bagi pengusaha, dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengambil keputusan dalam hal usaha dan pemasaran produksinya untuk meningkatkan pendapatannya.

#### **1.4. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini yaitu mengambil lingkup kajian usaha agroindustri susu kedelai Bapak Anas yang ada di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Dengan tujuan untuk menganalisis: (1) karakteristik pengusaha susu kedelai (meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga) dan profil usahatani (meliputi penjualan, modal, dan jumlah tenaga kerja) dan proses produksi; (2) penggunaan input (meliputi bahan baku, bahan penunjang, tenaga kerja, dan alat); (3) biaya produksi, produksi, harga jual, pendapatan dan efisiensi; (4) nilai tambah yang dihasilkan agroindustri susu kedelai.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha

#### 2.1.1. Karakteristik Pengusaha

Menurut Dalimunthe (2002), karakteristik merupakan ciri atau karakteristik yang secara alamiah melekat pada diri seseorang yang meliputi umur, jenis kelamin, ras/suku, pengetahuan, agama/kepercayaan dan sebagainya. Adapun karakteristik pengusaha yang akan diteliti sebagai berikut : umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan keluarga.

##### 2.1.1.1. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan agroindustri, 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, 2012).

Pengusaha yang umumnya lebih tua kondisi fisiknya kurang, tetapi bekerja ulet, tanggung jawabnya besar serta absensinya dan turnover-nya rendah (Hasibuan, 2007). Pengusaha yang lebih muda dalam hal hal usia maupun mengalami berusaha memiliki kemungkinan lebih besar untuk menerima ide baru dan sedikit metode lama sehingga akan memudahkan untuk merubah sistem dari satu sistem ke sistem lain (Choirolunnisa, 2008). Sedangkan pengusaha yang berusia lanjut akan sulit untuk diberikan pengertian-pengertian yang dapat merubah pola pikir, cara kerja, dan cara hidup.

#### 2.1.1.2. Tingkat Pendidikan

Menurut Sikula (2003) tingkat pendidikan adalah suatu proses jangka panjang yang menggunakan prosedur sistematis dan terorganisir, yang mana tenaga kerja manajerial mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis untuk tujuan-tujuan umum. Menurut Hasibuan (2007) mengatakan bahwa pendidikan merupakan indikator yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk dapat menyelesaikan suatu pekerjaan. Individu akan dianggap mampu menduduki suatu jabatan tertentu dengan latar belakang pendidikan yang jelas dan tinggi.

Menurut Simanjuntak (2001), pendidikan memberikan pengetahuan bukan saja yang langsung dengan pelaksanaan tugas, akan tetapi juga landasan untuk memperkembangkan diri serta kemampuan memanfaatkan semua sarana yang ada di sekitar kita untuk kelancaran pelaksanaan tugas. Dimana tujuan pokok pendidikan sendiri yaitu adalah membentuk anggota masyarakat menjadi orang-orang yang berpribadi, berperikemanusiaan maupun menjadi anggota masyarakat yang dapat mendidik dirinya sesuai dengan watak masyarakat itu sendiri, mengurangi beberapa kesulitan atau hambatan perkembangan hidupnya dan berusaha untuk memenuhi kebutuhan hidup maupun mengatasi problematikanya (Ahmad, 2011).

#### 2.1.1.3. Pengalaman Berusaha

Menurut Soekartawi (2003), pengusaha yang sudah lama berusaha akan lebih mudah menerapkan inovasi dari pada pengusaha pemula atau pengusaha baru. Pengusaha yang sudah lama berusaha akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan demikian pula dengan penerapan teknologi. Pengalaman bekerja

biasanya dihubungkan dengan lamanya seseorang 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 langsung akan mempengaruhi pendapatan. Menurut Padmowihardjo (1999) pengalaman merupakan pengetahuan yang dialami seseorang dalam kurun waktu yang tidak ditentukan. Pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan akan berdampak positif untuk melanjutkan adopsi suatu inovasi.

#### 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 Mantra (2004) yang termasuk jumlah anggota keluarga adalah seluruh jumlah anggota keluarga rumah tangga yang tinggal dan makan dari satu dapur dengan kelompok penduduk yang sudah termasuk dalam kelompok tenaga kerja. Kelompok yang dimaksud makan dari satu dapur adalah bila pengurus kebutuhan sehari-hari dikelola bersama-sama menjadi satu. Jadi, yang termasuk dalam jumlah anggota keluarga adalah mereka yang belum bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari karena belum bekerja (dalam umur non produktif) sehingga membutuhkan bantuan orang lain (dalam hal ini orang tua).

Menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2010) jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah seluruh anggota keluarga yang berada dalam tanggungan keluarga. Pengelompokan ukuran rumahtangga berdasarkan jumlah anggota rumahtangga adalah sebagai berikut: (1) rumahtangga kecil adalah rumahtangga yang jumlah anggotanya kurang atau sama dengan empat orang; (2) rumahtangga sedang adalah rumahtangga yang memiliki anggota antara lima sampai tujuh orang; (3) rumahtangga besar adalah rumahtangga dengan jumlah anggota lebih dari tujuh orang. Sementara itu menurut Menurut Ahmadi dan Uhbiyati (2007) jumlah tanggungan keluarga tergolong ke dalam tanggungan besar apabila berjumlah  $\geq 5$  orang, sedangkan tergolong tanggungan kecil apabila berjumlah  $< 5$  orang.

### **2.1.2. Profil Usaha**

Menurut Ruslan (2014) profil perusahaan merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data suatu perusahaan. Sedangkan menurut Krisyantono (2012) yang dimaksud profil perusahaan (*company profile*) adalah produk tulisan praktisi *Public Relations* yang berisi gambaran umum perusahaan.

#### **2.1.2.1. Skala Usaha**

Menurut UU No. 20 Tahun 2008 skala usaha dibedakan menjadi, usaha besar, usaha menengah, usaha kecil.

##### **1. Usaha Besar**

Usaha besar adalah usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar

dari usaha menengah, yang meliputi usaha nasional milik negara atau swasta, usaha patungan, dan usaha asing yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia.

## 2. Usaha Menengah

Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar.

## 3. Usaha Kecil

Adalah usaha ekonomi produktif 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..

### 2.1.2.2. Penjualan (Omzet)

Menurut Lani Sidharta (1995), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda, dimana setiap proses penjualan selalu diikuti dengan pembelian. Istilah penjualan dalam penelitian ini merujuk pada nilai produk yang telah dijual. Sehingga semakin tinggi penjualan barang perusahaan maka menunjukkan tingkat keberhasilan dalam mengembangkan perusahaan dan semakin tinggi laba yang dihasilkan. Kriteria UKM berdasarkan penjualan atau omzet sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 7 Tahun 2021 adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Usaha Mikro adalah memiliki Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 2.000.000.000.

2. Kriteria usaha kecil adalah memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.000.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 15.000.000.000.
3. Kriteria usaha menengah adalah memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 15.000.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000.

#### 2.1.2.3. Modal Usaha

Modal dalam pengertian ini dapat diinterpretasikan sebagai sejumlah uang yang digunakan dalam menjalankan kegiatan-kegiatan bisnis. Namun perlu dipahami bahwa uang dalam sebuah usaha sangat diperlukan, yang menjadi persoalan disini bukanlah penting tidaknya modal, karena keberadaanya memang sangat diperlukan, akan tetapi bagaimana mengelola modal secara optimal sehingga bisnis yang dijalankan dapat berjalan lancar (Amirullah, 2005). Pengertian modal usaha menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Nugraha (2011) 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.

Kriteria UKM berdasarkan jumlah modal usaha sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 7 Tahun 2021 adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Usaha Mikro adalah memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 1.000.000.000, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Kriteria usaha kecil adalah memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 1.000.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 5.000.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

3. Kriteria usaha menengah adalah memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 5.000.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

#### 2.1.2.4. Jumlah Tenaga Kerja

Mulyadi (2003) menyatakan bahwa tenaga kerja adalah penduduk dalam usia (berusia 15-64 tahun) atau jumlah penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktifitas tersebut. Sukirno (2005) dilihat dari segi keahlian dan pendidikannya, tenaga kerja dibedakan atas tiga golongan yaitu: (1) Tenaga kerja kasar adalah tenaga kerja yang tidak berpendidikan atau rendahnya pendidikan dan tidak memiliki keahlian dalam suatu pekerjaan. (2) Tenaga kerja terampil adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian dari pelatihan atau pengalaman kerja. (3) Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memiliki pendidikan cukup tinggi dan ahli dalam bidang ilmu tertentu.

Menurut Kartasapoetra (2000), Industri dapat digolongkan menjadi empat berdasarkan banyaknya pekerja yaitu:

1. Industri besar yaitu, industri yang mempunyai pekerja 100 orang atau lebih.
2. Industri sedang yaitu, industri yang mempunyai pekerja antara 20-99 orang.
3. Industri kecil yaitu, industri yang mempunyai pekerja antar 6-19 orang
4. Industri rumah tangga atau mikro yaitu, industri yang mempunyai pekerja antar 1-5 orang.

## 2.2. Kedelai

Tanaman kedelai (*Glycine max*) yang umumnya dibudidayakan adalah spesies *Glycine max* (biji kedelai berwarna kuning kekuningan) dan *Glycine soja* (biji kedelai berwarna hitam). *Glycine max* merupakan tanaman asli daerah Asia subtropis seperti RRC dan Jepang Selatan, dan *Glycine soja* merupakan tanaman asli Asia tropis seperti Asia Tenggara, kedelai hitam umumnya digunakan untuk bahan baku pembuatan kecap, sedangkan jenis kedelai yang digunakan untuk membuat tempe, tahu, susu kedelai, oncom adalah jenis kedelai kuning (Adisarwanto, 2005).

Menurut Adisarwanto (2005), kedudukan tanaman kedelai dalam sistematik tumbuhan (taksonomi) diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Sub-divisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Polypetales</i>
Famili	: <i>Leguminosae (Papilionaceae)</i>
Sub-famili	: <i>Papilionoideae</i>
Genus	: <i>Glycine</i>
Spesies	: <i>Glycine max (L.)</i>

Kedelai memiliki kandung unsur gizi yang relatif tinggi dan lengkap.

Berikut adalah kandungan unsur gizi pada kedelai diantaranya :



Tabel 3. Unsur dan Kandungan Gizi 100 gr pada Kedelai

No	Unsur Gizi	Kadar/100gr Bahan
1	Energi (Kal)	442
2	Air (g)	7,5
3	Protein (g)	34,9
4	Lemak (g)	18,1
5	Karbohidrat (g)	34,8
6	Mineral (g)	4,7
7	Kalsium (mg)	227
8	Fosfor (mg)	585
9	Zat besi (mg)	8
10	Vitamin A (mg)	33
11	Vitamin B (mg)	1,07

Sumber : Cahyadi (2007)

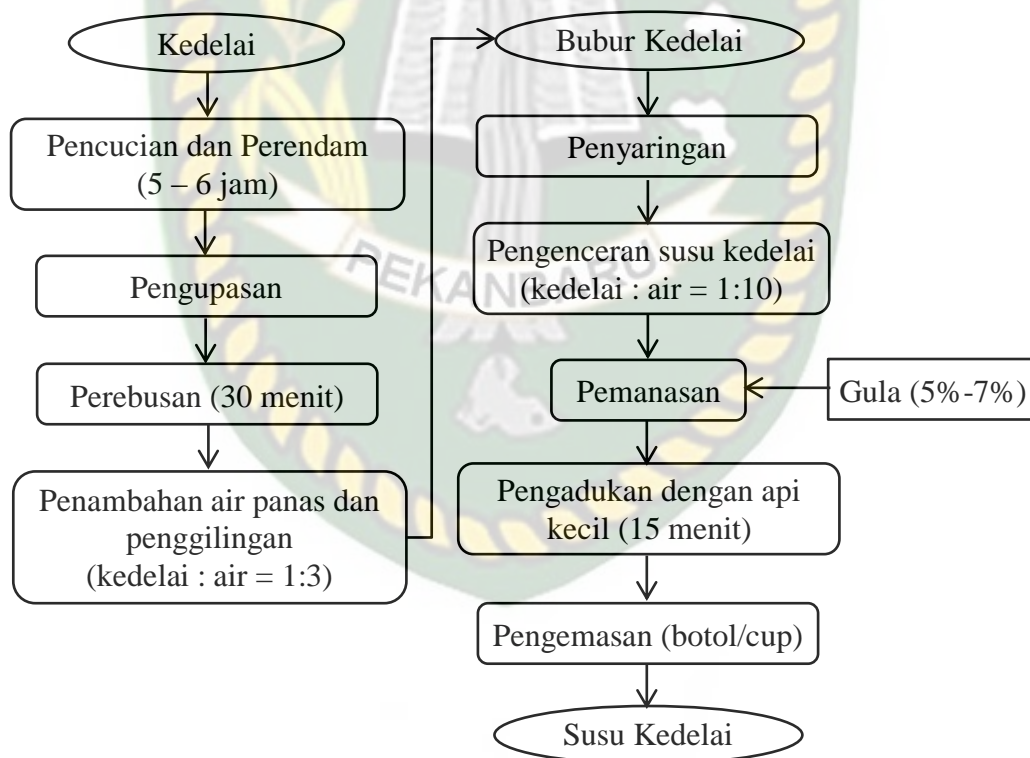
Berdasarkan dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa kandungan protein dan karbohidrat lebih tinggi. Kandungan protein sebesar 34,9 gram dan karbohidrat sebesar 34,8 gram. Dengan kandungan gizi yang tinggi, terutama protein yang menyebabkan kedelai diminati oleh masyarakat, apalagi setelah produk olahan pangan fermentasi (tempe, kecap, taucho) dan non fermentasi (tahu dan susu kedelai). Kedelai merupakan sumber gizi yang sangat penting, komposisi gizi kedelai bervariasi tergantung varietas yang dikembangkan dan juga warna kulit maupun kotiledonnya. Kandungan protein dalam kedelai kuning bervariasi antara 31-48% sedangkan kandungan lemaknya bervariasi antara 11-21%. Antosianin kulit kedelai mampu menghambat oksidasi LDL kolesterol yang merupakan awal terbentuknya plak dalam pembuluh darah yang akan memicu berkembangnya penyakit tekanan darah tinggi dan berkembangnya penyakit jantung koroner (Astuti, 2000). Jadi varietas kedelai yang sesuai dengan kebutuhan dengan cara dan proses dalam pembuatan susu kedelai, jenis kedelai yang paling cocok adalah yang memiliki protein lebih dari 35% (Suprapti, 2005).

### 2.3. Susu Kedelai

Susu kedelai adalah salah satu hasil pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Protein susu kedelai memiliki susunan asam amino yang hampir sama dengan susu sapi sehingga susu kedelai seringkali digunakan sebagai pengganti susu sapi bagi mereka yang alergi terhadap protein hewani. Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama kandungan proteinnya. Selain itu susu kedelai juga mengandung lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali B12), dan air. Namun perhatian masyarakat terhadap jenis minuman ini pada umumnya masih kurang. Susu kedelai ini harganya lebih murah dibandingkan susu produk hewani, dapat dibuat dengan teknologi dan peralatan yang sederhana serta tidak memerlukan keterampilan khusus. Penggunaan air sumur dapat menghasilkan susu kedelai dengan rasa yang lebih baik, maka perlu menggunakan kedelai yang berkualitas baik (Santoso, 2009). Kelebihan dari susu kedelai adalah tidak mengandung laktosa sehingga susu ini cocok untuk dikonsumsi penderita intoleransi laktosa, yaitu seseorang yang tidak mempunyai enzim laktase dalam tubuhnya sehingga orang tersebut tidak dapat mencerna makanan yang berlemak.

Proses pembuatan susu kedelai dapat dilakukan secara tradisional maupun secara modern. Cara tradisional sangat mudah, biasa dilakukan untuk usaha kecil, bahkan skala rumah tangga karena dapat menggunakan peralatan yang biasa dimiliki di rumah tangga seperti blender dan panci (Widowati, 2016). Pada pengolahan cara tradisional kedelai dicuci bersih lalu direndam selama 5-6 jam, lalu dikupas dan direbus 30 menit. Pengupasan bisa dilakukan atau tidak, tetapi

pengupasan akan menghasilkan susu kedelai yang lebih enak. Kedelai rebus ditiriskan, ditambah air panas tiga kali bobot kedelai awal lalu digiling dan disaring. Tahap berikutnya adalah pengenceran susu kedelai dengan air mendidih tujuh kali bobot kedelai awal. Jadi total penambahan air adalah sepuluh kali bobot kedelai. Selanjutnya ditambah gula 5-7% tergantung selera, dan dipanaskan lagi sampai mendidih, api dikecilkan dan dibiarkan sampai  $\pm$  15 menit sambil diaduk perlahan-lahan. Apabila diinginkan, tahap terakhir ini bisa ditambahkan essence seperti mocca, coklat dan lain-lain. Susu kedelai siap dikonsumsi atau dikemas dan dipasarkan (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Pengolahan Susu Kedelai  
 Sumber: Widowati (2016)

Pengolahan susu kedelai secara modern menggunakan serangkaian peralatan yang bersifat kontinyu, artinya bahan baku kedelai utuh masuk rangkaian alat prosesing dan keluar telah menjadi susu kedelai dalam kemasan. Jumlah air yang ditambahkan menentukan mutu produk, untuk susu kedelai murni perbandingan kedelai: air = 1: 8, sedangkan untuk minuman ringan kedelai: air = 1: 10. Secara umum urutan prosesnya sebagai berikut:

1. Penggilingan kedelai dan inaktivasi lipoksigenase. Kedelai dipanaskan dengan uap air panas selama 30 menit lalu digiling dengan menggunakan air mendidih (100°C). Penggilingan dilakukan dalam sistem tertutup sehingga tidak terjadi kontak udara dan semua parameter proses dapat dikontrol.
2. Pemisahan ampas. Bubur kedelai hasil penggilingan, dipisahkan filtratnya dan ampas dibuang dengan cara sentrifugasi. Pemisahan atau ekstraksi cara ini menghasilkan filtrat yang lebih jernih
3. Inaktivasi antitripsin dan deodorisasi. Filtrat/susu kedelai yang diperoleh kemudian dipanaskan pada suhu 90-100°C selama 30-60 menit, untuk menginaktifkan antitripsin. Selanjutnya dilakukan tahap deodorisasi dalam tangki vakum menggunakan uap panas. Senyawa-senyawa penyebab bau yang tidak disukai akan keluar bersama uap panas.
4. Penambahan bahan pembantu dan pengemasan. Bahan pembantu seperti gula dan *essence* dapat ditambahkan sesuai keinginan. Kemudian susu dikemas aseptik dalam wadah karton kotak (*tetrapack*) setelah disterilisasi dengan sistem UHT (*Ultra High Temperature*).

## 2.4. Konsep Agroindustri

Agroindustri adalah kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut (Soekartawi, 2001). Secara explicit agroindustri adalah perusahaan yang memproses bahan nabati (yang berasal dari tanaman) atau hewani (yang dihasilkan oleh hewan). Proses yang digunakan mencakup perubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai produk bahan baku industry lainnya. Agroindustri merupakan bagian dari kompleks industry pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industry pengolahan atau transformasi sampai penggunaan oleh konsumen.

Agroindustri didefinisikan sebagai semua kegiatan industri yang terkait dengan kegiatan pertanian yang meliputi: (a) industri pengolahan hasil produk pertanian dalam bentuk setengah jadi dan produk akhir; (b) industri penanganan hasil pertanian segar; (c) industri pengadaan sarana produksi pertanian; dan (d) industri pengadaan alat-alat pertanian (Saragih, 2004). Menurut Soekartawi (2000), agroindustri dapat diartikan sebagai berikut: (1) agroindustri adalah industri yang berbahan baku utama dari produk pertanian dengan menekankan pada manajemen pengolahan makanan dalam suatu perusahaan produk olahan, dimana minimal 20% dari jumlah bahan baku yang pembangunan pertanian, (2) agroindustri adalah suatu tahapan pembangunan pertanian, tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai tahapan pembangunan industri. Soekartawi (2001), agroindustri penting karena beberapa keuntungan yang diperoleh yaitu:

(1) dapat meningkatkan nilai tambah; (2) dapat meningkatkan kualitas hasil; (3) meningkatkan penyerapan tenaga kerja; (4) meningkatkan keterampilan hasil produsen; (5) meningkatkan pendapatan produsen.

Prinsip dari suatu agroindustri adalah meningkatkan nilai tambah bahan baku input lainnya yang digunakan dalam proses produksi, dengan kata lain nilai tambah merupakan imbalan jasa dari alokasi tenaga kerja dan keuntungan pengusaha agroindustri. Besar kecilnya nilai tambah produk agroindustri tergantung pada teknologi yang digunakan dalam proses pengolahan dan perlakuan lain terhadap produk tersebut (Yasin, 1996).

Dalam al-Qur'an paling tidak ada banyak ayat yang mengisyaratkan pada manusia untuk mengolah berbagai kekayaan alam yang ada (industri). Bahwa alam semesta memiliki potensi untuk dimanfaatkan bagi kemaslahatan serta kesejahteraan seluruh umat manusia sebagaimana firman Allah SWT QS An-Nahl/16:11 yang berbunyi :

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ  
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

*“Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; Zaitun, korma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan”*. (Kementerian Agama RI, 2012).

Pembangunan wilayah dalam sektor pertanian juga membantu masyarakat khususnya petani untuk memanfaatkan hasil produksi pertanian sebagaimana yang terkandung pada QS Al- An'am/6:99 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا  
نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ  
وَالزَّيْتُونِ وَالرُّمَّانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ لَنْ نُّنظِرُوا إِلَىٰ تَمْرَةٍ إِذَا آتَمَرَ وَيَنْعَعٍ ۗ إِنَّا فِي  
ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

*“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa.perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.”* (Kementerian Agama RI, 2012).

#### **2.4.1. Proses Produksi**

Menurut Ahyari (2002) proses produksi adalah suatu cara, metode ataupun teknik menambah kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan faktor produksi yang ada. Proses produksi tidak terlepas dari sistem produksi yang ada di perusahaan. Untuk melaksanakan proses produksi, perusahaan akan menciptakan sistem produksi terlebih dahulu. Sistem produksi yang dibuat perusahaan akan disusun sedemikian rupa sehingga tujuannya akan tercapai. Sistem produksi tidak hanya ada di perusahaan manufaktur, tetapi juga dalam jenis industri lain seperti jasa, dagang, dan lainnya. Perbedaan terdapat pada jenis bauran dari masukannya

saja. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknologi proses produksi adalah alat yang digunakan dalam suatu proses pembuatan barang atau metode sehingga mempermudah pekerjaan baik dalam waktu, biaya dan lain-lain.

#### 2.4.2. Faktor Produksi

Faktor Produksi adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa dalam rangka menambah manfaat suatu barang atau jasa. Faktor produksi terdiri atas faktor produksi asli dan faktor produksi turunan. Faktor produksi asli meliputi faktor produksi alam dan faktor produksi tenaga kerja. Faktor produksi turunan meliputi faktor produksi modal faktor produksi pengusaha. Secara matematis sederhana, fungsi produksi dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 1990):

$$\text{Output} = f(\text{input})$$

Dalam ilmu ekonomi, output dinotasikan dengan  $Q$  sedangkan input (faktor produksi) yang digunakan terdiri dari input lahan (*land*), tenaga kerja (*labour*), modal (*capital*), dan kemampuan kewirausahaan (*entrepreneur*), dengan demikian:  $Q = f(\text{Land, Labour, Capital, Entrepreneur})$

##### 2.4.2.1. Tanah (*Land*)

Hal yang dimaksud dengan istilah land atau tanah disini bukanlah sekedar tanah untuk ditanami atau untuk ditinggali saja, tetapi termasuk pula di dalamnya segala sumber daya alam (*natural resources*). Itulah sebabnya faktor produksi yang pertama ini sering kali disebut dengan sebutan *natural resources* di samping itu juga sering disebut *land*. Dengan demikian, istilah tanah atau *land* maksudnya adalah segala sesuatu yang bisa menjadi faktor produksi dan berasal atau tersedia



di alam tanpa usaha manusia, meliputi lahan, air, iklim, dan sumberdaya alam lainnya (Rosyid, 2009).

Definisi lahan menurut Sitorus (2004) merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi atau relief, hidrologi termasuk keadaan vegetasi alami yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan. Penggunaan lahan dapat dikelompokkan dalam dua golongan besar yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan non-pertanian. Penggunaan lahan pertanian dibedakan atas tegalan, sawah, kebun, padang rumput, hutan produksi, hutan lindung dan sebagainya, sedangkan penggunaan lahan non pertanian dibedakan dalam penggunaan kota atau desa (pemukiman), industri, rekreasi, pertambangan dan sebagainya (Arsyad, 1989).

#### 2.4.2.2. Tenaga Kerja (*Labour*)

Tenaga kerja manusia (*labour*) bukanlah semata-mata kekuatan manusia untuk mencangkul, menggergaji, bertukang, dan segala kegiatan fisik lainnya. Hal yang dimaksud disini memang bukanlah sekedar labor atau tenaga kerja saja, tetapi yang lebih luas yaitu sumber daya manusia (*human resources*) Di dalam istilah *human resources* atau sumber daya manusia mencakup tidak saja tenaga fisik atau tenaga jasmani manusia tetapi juga kemampuan mental atau kemampuan non fisik, tidak saja tenaga terdidik tetapi juga tenaga yang tidak terdidik. *Human resources* itu terkumpullah semua atribut atau kemampuan manusiawi yang dapat disumbangkan untuk memungkinkan dilakukannya proses produksi barang dan jasa (Rosyid, 2009).

#### 2.4.2.3. Modal (*Capital*)

Faktor produksi modal (*capital*) adalah semua hasil produksi berupa benda yang diciptakan untuk menghasilkan barang atau jasa yang lain. Modal (*capital*) tidak hanya terbatas kepada modal berbentuk uang (*money capital*), namun juga termasuk barang-barang yang digunakan untuk produksi atau biasa disebut dengan barang modal riil (*real capital goods*) (Rosyid, 2009). Modal dalam bentuk dapat digunakan pengadaan barang modal seperti pengadaan sarana produksi yang meliputi bahan baku, bahan penunjang dan alat produksi, mesin dan energi.

#### 2.4.2.4. Enterpreneur

Faktor produksi tanah (*land*), tenaga kerja (*labour*), dan modal (*capital*) dapat dilihat dan diraba (*tangible*), disamping itu pula dapat dihitung. Akan tetapi faktor produksi enterpreneur bersifat tidak bisa diraba atau *intangibile*. Seorang entrepreneur mengorganisir ketiga faktor produksi lainnya agar dapat dicapai hasil yang terbaik. Ia pun menanggung resiko untuk setiap jatuh bangun usahanya. Faktor produksi yang keempat ini adalah yang terpenting di antara semua faktor produksi karena ia adalah *intangibile factor of production*. *Entrepreneurship* amat penting peranannya sehubungan dengan hasil yang diproduksinya. Dengan demikian, entrepreneur merupakan faktor produksi yang justru paling menentukan di dalam perkembangan perekonomian masyarakat (Rosyid, 2009).

#### 2.4.3. Biaya

Biaya merupakan nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Biaya dalam proses produksi berdasarkan jangka waktu dapat dibedakan menjadi

dua yaitu biaya jangka panjang pendek dan biaya jangka panjang. Biaya jangka pendek berkaitan dengan penggunaan biaya dalam waktu atau situasi yang tidak lama, jumlah masukan (input) faktor produksi tidak sama, dapat berubah-ubah. Namun demikian biaya produksi jangka pendek masih dapat dibedakan adanya biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan dalam jangka panjang semua faktor produksi adalah biaya variabel (Lipsey, 1990). Menurut Hernanto (1992) ada empat kategori atau pengelompokan biaya, yaitu:

- a. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali dalam masa produksi.
- b. Biaya variabel atau berubah-ubah (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada biaya skala produksi.
- c. Biaya tunai dari biaya tetap dapat berupa air dan pajak tanah. Sedangkan untuk biaya variabel untuk biaya tenaga kerja luar.
- d. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) meliputi biaya tetap dan biaya tenaga keluarga.

Selain itu, terdapat pula biaya langsung dan biaya tidak langsung. Yang dimaksud dengan biaya langsung adalah biaya yang langsung digunakan dalam proses produksi (*actual costs*), sedangkan biaya tidak langsung (*imputed costs*) adalah biaya penyusutan dan lain sebagainya.

#### 2.4.3.1. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi variabel, sehingga biaya ini besarnya berubah-ubah dengan berubahnya jumlah barang yang dihasilkan. Dalam jangka pendek

yang termasuk biaya variabel adalah biaya yang tenaga kerja langsung, biaya bahan baku dan lain-lain (Suparmoko, 2001).

#### 2.4.3.2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah karena volume bisnis. Biaya variabel merupakan biaya yang berubah secara langsung sesuai dengan volume penjualan. Pertanyaan kunci dalam menentukan pembagian biaya ini adalah apakah biaya dipengaruhi langsung oleh produk yang dijual dengan kata lain, biaya tetap selalu ada tanpa menghiraukan jumlah bisnis yang dilakukan. Segera setelah bisnis menghasilkan produk untuk dijual, maka akan muncul sejumlah biaya tertentu, tanpa memperdulikan ada tidaknya penjualan. Hal ini disebut biaya tetap atau biaya tertanam (*sunk cost*). Sebaliknya, ada beberapa beban tambahan yang dikeluarkan ketika produk dijual. Beban ini tidak dibebankan pada perhitungan rugi laba apabila penjualan belum dihasilkan. Hal ini merupakan biaya variabel (Downey dan Erickson, 2000).

Sedangkan menurut Soekartawi (2001), biaya tetap adalah semua jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi. Seperti:

1. Penyusutan adalah selisih nilai beli alat dengan nilai sisa yang dibandingkan dengan masa pakai alat tersebut dalam kurun waktu tertentu. Contohnya: penyusutan alat, gaji direksi, biaya administrasi, biaya distribusi.
2. Gaji adalah suatu bentuk pembayaran priodik dari seorang majikan pada karyawan yang dinyatakan dalam suatu kontrak kerja. Contohnya: Para Manajer, Pegawai Administrasi, Tarif gaji biasanya dinyatakan dalam gaji perbulan.

3. Bunga bank adalah sebagai balas jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Contohnya: kita berhutang Rp 100.000.000,- dengan bunga 12% per tahun, dengan cicilan pokok Rp 10.000.000,- per bulan
4. Promosi adalah arus informasi atau persuasi satu arah yang dapat mengarahkan organisasi atau seseorang untuk menciptakan transaksi antara pembeli dan penjual. Contohnya: pihak pengusaha memberikan produk gratis apabila konsumen telah membeli produk yang telah dibelinya.
5. Pajak adalah iuran wajib yang dipungut oleh pemerintah dari masyarakat (wajib pajak) untuk menutupi pengeluaran rutin negara dan biaya pembangunan tanpa balas jasa yang dapat ditunjuk secara langsung. Contohnya: pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai barang dan jasa dan penjualan terhadap industri roti, pajak bumi dan bangunan.
6. Izin usaha adalah suatu bentuk persetujuan atau pemberian izin dari pihak yang berwenang dan penyelenggaraan kegiatan usaha yang dilakukan oleh perorangan maupun suatu badan. Contohnya: SITU (Surat Izin Tempat Usaha) atau Izin HO Lingkungan, SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan), NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak), NRP (Nomor Register Perusahaan) atau TDP (Tanda Daptar Perusahaan), AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan).
7. Jaminan kesehatan karyawan adalah untuk menjamin kesehatan karyawan apabila terjadi kecelakaan atau sakit bagi karyawan. Contohnya: membiayai karyawan yang sakit.

Menurut Weygandt (2007) Penyusutan (*depresiasi*) adalah alokasi biaya dari asset tetap menjadi beban selama masa manfaatnya berdasarkan cara yang sistematis dan rasional. Sedangkan menurut Rudianto (2012), penyusutan adalah pengalokasian harga perolehan aset tetap menjadi beban ke dalam periode akuntansi yang menikmati manfaat dari aset tetap tersebut. Penyusutan termasuk ke dalam biaya non tunai yang tidak secara langsung dibayarkan oleh produsen, namun patut diperhitungkan dalam menganalisis suatu usaha, karena karakteristik aset tetap seperti bangunan, alat, dan mesin yang tidak habis dalam satu kali periode produksi. Ada tiga faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan beban penyusutan setiap periode, yaitu (Baridwan, 2010):

1. Harga perolehan (*cost*). Yaitu uang yang dikeluarkan atau utang yang timbul dan biaya-biaya lain yang terjadi dalam memperoleh suatu aset dan menemukannya agar dapat digunakan.
2. Nilai sisa (*residu*). Nilai sisa suatu aset yang dipenyusutan adalah jumlah yang diterima bila aset itu dijual, ditukarkan atau cara-cara lain ketika aset tersebut sudah tidak dapat digunakan lagi, dikurangi dengan biaya-biaya yang terjadi pada saat menjual/menukarnya.
3. Taksiran umur kegunaan (masa manfaat). Taksiran umur kegunaan (masa manfaat) suatu aset dipengaruhi oleh cara-cara pemeliharaan dan kebijakan-kebijakan yang dianut dalam reparasi. Taksiran umur (masa manfaat) aset, harus dipertimbangkan sebab-sebab keausan fisik dan fungsional.

Menurut Baridwan (2010) ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghitung beban penyusutan yaitu: (1) Metode garis lurus (*straight line method*); (2) Metode jam jasa (*service hours method*); (3) Metode hasil produksi (*productive output method*); dan (4) Metode beban berkurang (*reducing charge method*).

#### **2.4.4. Pendapatan**

Menurut Mubyanto (1994) menyatakan bahwa 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. Hendrikson (1999) mengatakan bahwa pendapatan adalah merupakan arus masuk aktiva atau pasiva bersih ke dalam usaha sebagai hasil penjualan barang atau jasa. Supriyono (1999) pendapatan perkapita rata-rata masyarakat kita sampai saat ini masih tergolong rendah sehingga hampir seluruh pendapatan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Jumlah pendapatan seseorang yang diperoleh sehari-hari sangat tergantung dari jenis pekerjaan itu sendiri atau tingkat pendidikannya juga. Penerimaan merupakan manfaat yang dapat dinyatakan dengan uang atau dalam bentuk uang yang diterima oleh suatu proyek atau suatu usaha (Soetrisno, 1983).

Menurut Mubyarto (1994), bahwa besar kecilnya pendapatan kotor dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1). Efisiensi biaya produksi, produk yang efisien akan meningkatkan pendapatan bersih pengusaha, karena proses produksi yang efisien akan menyebabkan biaya produksi akan semakin rendah, (2). Efisiensi pengadaan sarana dan faktor-faktor produksi. Menurut Soekartawi

(1995), pendapatan usahatani terbagi atas dua, yaitu: pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) dan pendapatan bersih usahatani (*net farm income*). Adapun pembahasan lebih lanjut yaitu sebagai berikut:

#### 2.4.4.1. Pendapatan Kotor (*gross farm income*)

Pendapatan kotor usahatani atau penerimaan kotor (*gross return*) merupakan ukuran hasil perolehan total sumberdaya yang digunakan dalam usahatani. Pendapatan kotor usahatani juga merupakan nilai produksi (*value of production*) total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Untuk menghitung nilai produk tersebut, harus dikalikan dengan harga yang berlaku, yaitu harga jual bersih ditingkat pengusaha. Pendapatan kotor usahatani dibedakan menjadi dua yaitu pendapatan kotor tunai dan pendapatan kotor tidak tunai. Pendapatan kotor tunai didefinisikan sebagai nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani yang tidak mencakup pinjaman uang untuk keperluan usahatani yang berbentuk benda dan yang dikonsumsi. Sedangkan pendapatan kotor tidak tunai merupakan pendapatan bukan dalam bentuk uang, seperti hasil panen yang dikonsumsi atau pembayaran yang dilakukan dalam bentuk benda.

#### 2.4.4.2. Pendapatan bersih (*net farm income*)

Pendapatan bersih merupakan selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Pendapatan bersih usahatani ini mengukur imbalan yang diperoleh keluarga pengusaha akibat dari penggunaan faktor-faktor produksi atau pendapatan bersih usahatani ini merupakan ukuran keuntungan usahatani yang dapat digunakan untuk menilai dan membandingkan beberapa



usahatani lainnya, maka ukuran yang digunakan untuk menilai usahatani ialah dengan penghasilan bersih usahatani yang merupakan pengurangan antara pendapatan bersih usahatani dengan bunga pinjaman, biaya yang diperhitungkan dan penyusutan. Pendapatan usahatani ditentukan oleh harga jual produk yang diterima ditingkat pengusaha maupun harga-harga faktor produksi yang dikeluarkan pengusaha sebagai biaya produksi. Jika harga produk atau harga faktor produksi berubah, maka pendapatan usahatani juga akan mengalami perubahan.

Soekartawi (1984) menyatakan bahwa analisis pendapatan usahatani memerlukan dua hitungan pokok, yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran selama jangka waktu yang ditetapkan. Penerimaan usahatani berwujud tiga hal, yaitu: (1) hasil penjualan tanaman, ternak, dan hasil ternak; (2) produksi yang dikonsumsi keluarga; (3) kenaikan nilai industri; sehingga pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa pada mulanya usahatani bertujuan untuk memenuhi kebutuhan keluarga pengusaha, segala jenis tanaman dicoba, dibudidayakan. Segala jenis ternak dicoba, dipopulasikan, sehingga ditemukan jenis yang cocok dengan kondisi alam setempat, kemudian disesuaikan dengan prasarana yang harus disiapkan guna menunjang keberhasilan produk usahatani.

#### **2.4.5. Efisiensi**

Pendapatan yang tinggi tidak selalu menunjukkan efisiensi yang tinggi, karena kemungkinan pendapatan yang besar tersebut diperoleh 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 tersebut adalah memperkecil biaya keseluruhan dengan mempertahankan produksi yang telah dicapai untuk memperbesar produksi tanpa meningkatkan biaya keseluruhan (Rahardi, 1999). Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input seoptimal mungkin untuk mendapatkan produksi yang maksimal. Menurut Maulidah (2012), efisiensi merupakan gambaran perbandingan terbaik antara suatu usaha dan hasil yang dicapai. Efisien tidaknya suatu usaha ditentukan oleh besar kecilnya hasil yang diperoleh dari usaha tersebut serta besar kecilnya biaya yang diperlukan untuk memperoleh hasil tersebut. Efisiensi ekonomis tertinggi terjadi pada saat keuntungan maksimal yaitu pada selisih antara penerimaan dengan biaya yang paling besar. Dalam keadaan ini banyaknya biaya yang digunakan untuk menambah penggunaan input sama dengan tambahan output yang dapat diterima. Keuntungan maksimal terjadi saat nilai produk marginal sama dengan harga dari masing-masing faktor produksi yang digunakan dalam usahatani (Soekartawi, 1995).

Efisiensi usaha dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan dalam proses produksi yaitu dengan menggunakan R/C Ratio (*Return Cost Ratio*). R/C Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya total. R/C ratio menunjukkan pendapatan kotor (penerimaan) yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi (Hernanto, 1996). Pendapatan yang tinggi tidak selalu menunjukkan efisiensi yang tinggi, karena kemungkinan pendapatan yang besar tersebut diperoleh dari investasi yang besar efisiensi mempunyai tujuan memperkecil biaya produksi per satuan produk yang dimaksud untuk memperoleh

keuntungan yang optimal, cara yang ditempuh untuk menmcapai tujuan tersebut adalah memperkecil biaya keseluruhan dengan mempertahankan produksi yang telah dicapai untuk memperbesar produksi tanpa meningkatkan biaya keseluruhan (Rahardi, 1999).

### **2.5. Nilai Tambah (*Value Added*)**

Sumber-sumber nilai tambah dapat diperoleh dari pemanfaatan faktor-faktor produksi (tenaga kerja, modal, sumberdaya alam dan manajemen). Karena itu, untuk menjamin proses produksi terus berjalan secara efektif dan efesiensi maka nilai tambah yang diciptakan perlu didistribusikan secara adil. Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai (Hardjianto, 1993).

Nilai tambah menggambarkan tingkat kemampuan menghasilkan pendapat suatu wilayah. Pada umumnya termasuk dalam nilai tambah dalam suatu kegiatan produksi atau jasa adalah berupa upah atau gaji, laba, sewa tanah dan bunga yang dibayarkan (berupa bagian dari biaya), penyusun dan pajak tidak langsung (Tarigan, 2004). Menurut Hayami dkk (1987), nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditas tersebut. Sementara itu menurut Sudiyono (2004), nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditi yang bersangkutan. Input fungsional tersebut dapat berupa proses perubahan bentuk (*form utility*), pemindahan tempat (*place utility*), perubahan waktu (*time utility*) dan kepemilikan (*possession utility*). Semakin banyak perubahan yang diperlakukan terhadap komoditas tertentu maka

makin besar nilai tambah yang diperoleh. Nilai tambah dapat dihitung dengan dua cara yaitu menghitung nilai tambah selama proses pengolahan dan menghitung nilai tambah selama proses pemasaran.

Secara umum nilai tambah berdasarkan metode Hayami diperoleh dengan menghitung nilai variabel-variabel output, input, harga output, harga bahan baku, dan sumbangan input lain serta balas jasa dari masing-masing faktor produksi. Nilai tambah yang dihasilkan akan dialokasikan untuk keuntungan dan tenaga kerja. Persentase nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan produk dapat ditunjukkan dengan rasio nilai tambah. Komponen pendukung dalam perhitungan nilai tambah terdiri dari tiga komponen yakni faktor konversi, faktor koefisien tenaga kerja, dan nilai produk. Faktor konversi menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari satu satuan input, sedangkan faktor koefisien tenaga kerja menunjukkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah satu satuan input, dan nilai produk menunjukkan nilai output persatuan input.

Analisis menggunakan metode Hayami memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dari metode Hayami ini antara lain: (1) dapat diketahui besarnya nilai tambah dan output; (2) dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi, seperti tenaga kerja, modal, sumbangan input lain, dan keuntungan; (3) prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat digunakan untuk subsistem lain selain pengolahan, seperti analisis nilai tambah pemasaran. Sedangkan kelemahan dari metode Hayami antara lain: (1) pendekatan rata-rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku; (2) tidak dapat menjelaskan nilai output produk sampingan;

(3) sulit menentukan pembandingan yang dapat digunakan untuk mengatakan apakah balas jasa pemilik faktor produksi sudah layak atau belum.

Tabel 4. Tabel Perhitungan Nilai Tambah (*Value Added*) Metode Hayami

No.	Variabel	Nilai
<b>I. Output, Input dan Harga</b>		
1.	Output (kg)	(1)
2.	Input (kg)	(2)
3.	Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4.	Faktor Konversi	$(4) = (1)/(2)$
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)/kg	$(5) = (3)/(2)$
6.	Harga Ouput (Rp)	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja (HOK/Kg)	(7)
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>		
8.	Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9.	Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)
10.	Nilai output (Rp/kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11.	a. Nilai tambah (Rp/kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$(11b) = (11a)/(10) \times 100\%$
12.	a. Pendapatan tenaga kerja (RP/kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
	b. Pangsa tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a)/(11a) \times 100\%$
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$
	b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a)/(11a) \times 100\%$
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>		
14.	Marjin (Rp/kg)	$(14) = (10) - (8)$
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	$(14a) = (12a)/(14) \times 100\%$
	b. Sumbangan input lain (%)	$(14b) = (9)/(14) \times 100\%$
	c. Keuntungan pengusaha (%)	$(14c) = (13a)/(14) \times 100\%$

Sumber: Baroh (2007)

1. Output (kg) adalah jumlah output yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi (kg/proses produksi).
2. Input (kg) adalah volume bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan output (kg/proses produksi)
3. Tenaga Kerja Langsung adalah penggunaan tenaga kerja langsung selama proses produksi (HOK/proses produksi).

4. Faktor Konversi menunjukkan banyaknya volume output yang dapat dihasilkan dari setiap satu satuan bahan baku yang digunakan
5. Koefisien Tenaga Kerja menunjukkan jumlah nilai output yang dapat dihasilkan dari setiap satu satuan tenaga kerja langsung (Rp/HOK)
6. Harga output adalah nilai output per satu satuan (Rp/kg)
7. Upah tenaga kerja adalah biaya yang dibayarkan untuk tenaga kerja langsung dalam proses produksi (Rp/proses produksi).
8. Harga bahan baku adalah harga beli bahan baku untuk tiap satu satuan (Rp/kg)
9. Sumbangan input lain adalah jumlah biaya yang dikeluarkan pengusaha untuk memperoleh input selain bahan baku dan tenaga kerja langsung (Rp/Proses produksi).
10. Nilai Output adalah total nilai output yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi (Rp/proses produksi).
11. Nilai tambah adalah selisih antara nilai jual output dengan biaya bahan baku dan biaya input lainnya (Rp/proses produksi).
12. Rasio Nilai tambah menunjukkan besarnya rasio nilai tambah terhadap nilai jual produk (%).
13. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg) menunjukkan upah yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah satu satuan bahan baku.
14. Pangsa tenaga kerja (%) menunjukkan persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap nilai tambah yang diperoleh.
15. Keuntungan (Rp/kg) menunjukkan bagian yang diterima perusahaan.

16. Tingkat keuntungan (%) adalah persentase keuntungan usaha terhadap nilai tambah yang diperoleh.
17. Marjin (Rp/kg), menunjukkan kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
18. Pendapatan tenaga kerja adalah persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%).
19. Sumbangan input lain adalah persentase biaya input lain langsung terhadap marjin (%).
20. Keuntungan pengusaha adalah persentase keuntungan terhadap marjin (%).

## **2.6. Penelitian Terdahulu**

Elida dan Vaulina (2015), melakukan penelitian dengan judul Studi Pendapatan Keragaan Agroindustri Ikan Patin di Desa Koto Mesjid Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar (Studi Kasus Pada CV. Graha Pratama Fish). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil, biaya produksi, pendapatan, dan efisiensi agroindustri ikan patin. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilaksanakan pada CV. Graha Pratama Fish di Desa Koto Mesjid Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Responden dalam penelitian ini diambil secara sensus dengan jumlah sebanyak 5 orang, yang terdiri dari 1 orang pengusaha/pemilik usaha pengolahan ikan patin (Agroindustri) dan karyawan sebanyak 4 orang. Metode analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil Penelitian menunjukkan agroindustri ikan patin pada CV. Graha Pratama Fish merupakan usaha perseorangan yang di kelompokkan kedalam usaha

kecil, yang mengandalkan bahan baku di daerah tersebut (*local resource based*). Pengolahan dilakukan dengan memasak dan menggunakan teknologi sederhana (semi mekanis). Usaha ini telah memiliki izin dan NIPIK, serta merek dagang “NEPA” menggunakan tenaga kerja perempuan (4 orang) dalam kisaran umur produktif, pendidikan SLTA dan cukup berpengalaman. Persentase biaya yang dikeluarkan pada agroindustri ini sebagian besar untuk bahan baku (ikan patin). Secara agregat pendapatan bersih per proses produksi sebesar Rp 4.972.797 (Rp 19.891.189/bulan), nilai RCR 1,65 berarti usaha efisien. Pendapatan terbesar di peroleh dari pengolahan kaki naga yaitu sebesar Rp 1.447.873,34 per proses (Rp 5.791.493,36/bulan) dengan nilai RCR 3,03.

Winandhoyo dkk (2015) telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Ekonomi dan Pengembangan Agroindustri Susu Kedelai Berbagai Skala Usaha di Wilayah Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) persediaan bahan baku, (2) pendapatan agroindustri susu kedelai, (3) efisiensi penggunaan biaya produksi pada agroindustri susu kedelai, dan, (4) nilai tambah kedelai pada agroindustri susu kedelai di Kabupaten Jember. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan cara sengaja (*purposive sampling*) sebanyak 3 unit usaha agroindustri susu kedelai dengan skala usaha yang berbeda-beda dilihat dari jumlah tenaga kerja yang terlibat. Analisis data yang digunakan yaitu terdiri dari analisis *economic order quantity* (EOQ), *return cost ratio* (RCR), dan analisis nilai tambah metode Sudiyono.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Persediaan bahan baku agroindustri susu kedelai di Kabupaten Jember yaitu agroindustri susu kedelai



dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang memiliki biaya total saat kebutuhan bahan baku yang lebih besar dibanding dengan biaya total saat EOQ. agroindustri susu kedelai skala rumah tangga, kecil dan sedang tidak melakukan persediaan pengaman dan tidak melakukan pemesanan akan tetapi melakukan pembelian bahan baku kedelai. (2) Agroindustri susu kedelai dalam skala rumah tangga, kecil, dan sedang menghasilkan keuntungan masing-masing sebesar Rp 15.988, Rp167.748 dan Rp 1.909.549, yang artinya telah menguntungkan. (3) Penggunaan biaya produksi pada agroindustri susu kedelai sudah efisien, dengan nilai R/C ratio pada agroindustri susu kedelai dalam skala rumah tangga, kecil dan sedang berturut-turut sebesar 1,19, 1,28, dan 1,21. (4) Nilai tambah pada skala rumah tangga, kecil, dan sedang masing-masing bernilai sebesar Rp 14.494, Rp 26.775, dan Rp 24.133.

Gunanda dan Elida (2016), telah melakukan penelitian dengan Judul Analisis Agroindustri Kedelai di Kecamatan Sebrida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Tujuan dari penelitian tersebut yaitu untuk menganalisis: (1) biaya produksi, pendapatan, Efisiensi, Nilai Tambah dan tingkat pengembalian Investasi (ROI) dan (2) sikap kewirausahaan pengusaha agroindustri kedelai. Penelitian dilakukan di Kecamatan sebrida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Responden penelitian dipilih secara sensus dengan jumlah yaitu pengusaha tahu sebanyak 9 orang dan pengusaha tempe sebanyak 7 orang. Metode analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) usaha agroindustri tahu dan tempe merupakan usaha kecil perseorangan, teknologi semi mekanis, belum memiliki

merek dagang dan izin usaha secara resmi. Bahan baku yang digunakan dalam satu kali proses produksi untuk agroindustri tahu adalah kedelai sebanyak 144 kg, dengan bahan penunjang berupa air cuka, solar, kayu bakar dan plastik. Biaya produksi sebesar Rp 1.002.222 biaya terbesar adalah untuk bahan untuk bahan baku yaitu Rp 1.002.222 (88,88%), pendapatan bersih Rp 649.384. nilai tambah sebesar Rp 1.360, RCR sebesar 1,95 dan ROI sebesar 59,24 %. Sedangkan pada agroindustri tempe, penggunaan kedelainya sebanyak 156 Kg dengan bahan penunjang berupa ragi, daun pisang, kayu bakar, listrik, plastic dan solar. Biaya produksi agroindustri tempe sebesar Rp 1.089.286 (85,06), pendapatan bersih 565,921, RCR sebesar 1,43, nilai tambah diperoleh sebesar Rp 1.665/Kg dan ROI sebesar 43,68%. (2) Pengusaha tahu mempunyai sikap kewirausahaan yang sangat tinggi, sedangkan pengusaha tempe sikap kewirausahaan tinggi.

Santoso (2016), telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Usaha Agroindustri Susu Bubuk Kedelai (Studi Kasus Industri Sumber Gizi Nabati (Sgn) Di Kota Pekanbaru). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Menganalisis pendapatan agroindustri pengolahan kedelai susu bubuk SGN; dan (2) Menganalisis profitabilitas dan efisiensi perusahaan agroindustry pengolahan susu kedelai bubuk SGN di Pekanbaru. Penelitian ini yang menggunakan metode pengamatan langsung terhadap tempat tujuan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan pemberi kerja sebesar Rp44.551.450/bulan. Pendapatan diperoleh pengusaha Rp 64 juta per bulan. Keuntungan yang didapat pengusaha Rp 19.448.550/bulan dan nilai profitabilitas agroindustri susu bubuk kedelai sebesar 30,39%. Sehingga usaha

agroindustri susu bubuk kedelai menguntungkan untuk nilai tambah profitabilitas  $> 0,2$ . Usaha agroindustri susu bubuk kedelai sudah efisien untuk industry R/C ratio lebih dari satu yaitu 1,44 artinya setiap biaya Rp 1,00 yang terjadi pada usaha agroindustri yang menyediakan susu bubuk kedelai sebesar 1,44 kali penerimaan biaya yang dikeluarkan.

Yulpi (2016) telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Usaha Agroindustri Kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis: (1) karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri kedelai, (2) penggunaan bahan baku dan teknologi pengolahan dalam agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, (3) biaya produksi, produksi, pendapatan dan nilai tambah usaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, (4) tingkat pengembalian usaha (ROI) pada usaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Penelitian menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengusaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki rata-rata memiliki pengalaman berusaha 17,07 tahun, umur rata-rata 43,92 tahun dan tingkat pendidikan rata-rata 9,85 tahun dengan jumlah tanggungan keluarga 5 jiwa. (2) Teknologi produksi menggunakan teknologi semi moderen karena menggunakan tenaga mesin dalam produksinya. Penggunaan bahan baku kedelai pada produksi tahu rata-rata sebesar Rp 1.151.144 dan tempe sebesar Rp 800.394/proses produksi dengan total produksi tahu 419 kg dan total produksi tempe 386 kg/proses produksi. (3) Rata-rata

pendapatan kotor produksi tahu sebesar Rp 2.095.000 dan pendapatan kotor produksi tempe sebesar Rp 1.544.000/proses produksi. Rata-rata pendapatan bersih produksi tahu sebesar Rp 784.637 dan pendapatan bersih tempe sebesar Rp 620.549/proses produksi. Nilai tambah yang diperoleh agroindustri kedelai pada tahu sebesar Rp 2.651/Kg dan nilai tambah dari produksi tempe sebesar Rp 3.421/Kg bahan baku. (4) Rata-rata ROI pada produksi tahu usaha agroindustri kedelai sebesar 56,67% dan rata-rata ROI pada produksi tempe sebesar 6,70%.

Hungopo dkk (2016) telah melakukan penelitian dengan judul Profil Usaha Agroindustri Susu Kedelai UD. Tiga Bersaudara di Kecamatan Tikala Kota Manado. Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan profil usaha industri susu kedelai UD. Tiga Bersaudara di Kecamatan Tikala, Kota Manado, dilihat dari struktur organisasi, pengadaan bahan baku, biaya produksi, pemasaran dan keuntungan. Penelitian ini dilaksanakan pada industri UD. Tiga Bersaudara di Kecamatan Tikala, Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. nalisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, analisis data secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Industri UD. Tiga Bersaudara merupakan usaha keluarga, di mana industri ini dikelola langsung oleh pemilik dan dibantu oleh anggota keluarganya. Pemasaran produk susu kedelai UD. Tiga Bersaudara masih belum begitu luas, di mana pemasarannya baru di beberapa tempat saja seperti, di Freshmart pusat, Golden, Pasar Karombasan, Mie Medan 88, X.O. Keuntungan yang diperoleh industri UD. Tiga Bersaudara jika menggunakan tenaga kerja keluarga sebesar, Rp 2.265.605,41/bulan. Apabila

industry UD. Tiga Bersaudara menggunakan tenaga kerja dari luar, industri UD. Tiga Bersaudara mengalami kerugian sebesar, Rp -710.394,59/bulan.

Amecci (2018) telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Susu Kedelai di Kota Mataram. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) pendapatan agroindustri susu kedelai; (2) kelayakan usaha agroindustri susu kedelai; (3) nilai tambah usaha agroindustri susu kedelai; (4) Mengetahui hambatan yang dihadapi produsen agroindustri susu kedelai di Kota Mataram. Penelitian ini dilakukan di Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. Responden dipilih secara sensus dengan jumlah populasi sebanyak 7 unit usaha agroindustri susu kedelai. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata pendapatan yang diperoleh pengusaha agroindustri susu kedelai di Kota Mataram sebesar Rp 14.481.016/bulan. (2) Dilihat dari aspek finansial usaha susu kedelai di Kota Mataram layak untuk dikembangkan dengan nilai RC ratio 2,26 dan BEP produksi 693,64 ltr/bulan untuk harga BEP Rp 8.445/kg, dan penerimaan BEP Rp 3.823.603/bulan (3) Nilai tambah yang diperoleh oleh pengusaha agroindustri susu kedelai di Kota Mataram adalah Rp108.293 per kilo gram bahan baku dengan rasio nilai tambah sebesar 83,18%. (4) Hambatan yang dialami oleh pengusaha susu kedelai di Kota Mataram adalah inovasi produk dan keterbatasan modal. cara menghadapi hambatan kurangnya inovasi produk yaitu pengusaha harus berani

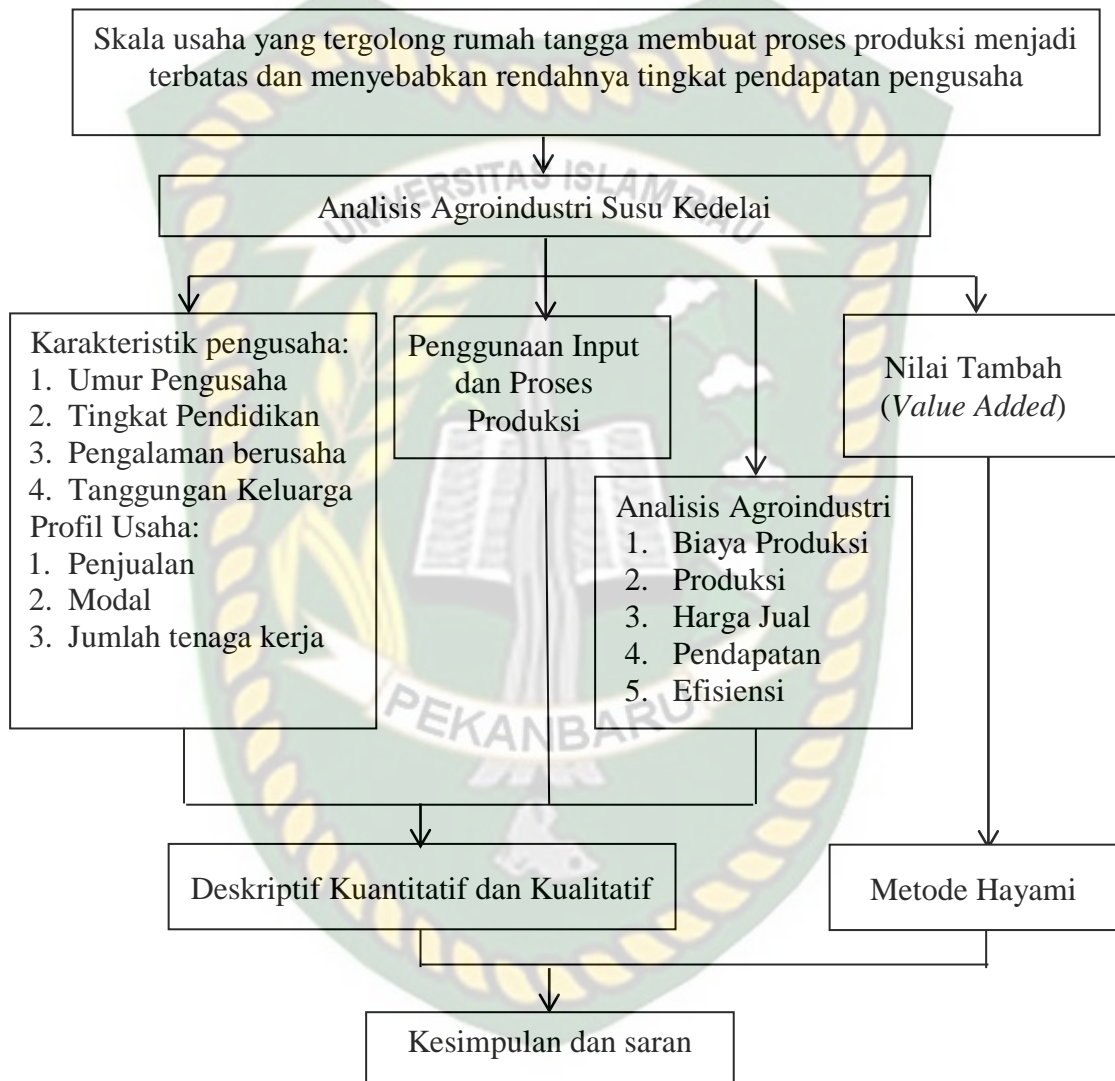
membuat kemasan yang lebih menarik dan inovatif sehingga konsumen lebih tertarik dengan produk susu kedelai yang dijual, dan keterbatasan modal.

## **2.7. Kerangka Pemikiran**

Industri pengolahan kedelai yang cukup potensial adalah industri susu kedelai. Salah satu pelaku bisnis yang memproduksi susu kedelai di Kelurahan Puwodadi Kota Pekanbaru adalah Industri Susu Kedelai Bapak Anas. Usaha ini sudah ada sejak tahun 2010 hingga sekarang. Mereka tidak memproduksi susu kedelai setiap hari melainkan hanya hari Senin-Jumat, Sabtu minggunya mereka memproduksi roti tepung. Teknologi dan peralatan yang digunakan cukup modern, serta tidak diperlukannya keterampilan khusus, siapapun dapat melakukan pengolahan kedelai menjadi susu kedelai. Industri ini cukup menjanjikan, karena dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan mencukupi kebutuhan, dan agroindustri kedelai mempunyai potensi untuk dikembangkan. Namun skala usaha yang tergolong rumah tangga membuat proses produksi menjadi terbatas dan mengakibatkan rendahnya tingkat pendapatan pengusaha.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis: (1) karakteristik pengusaha susu kedelai (meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga) dan profil usahatani (meliputi penjualan, modal, dan jumlah tenaga kerja); (2) penggunaan input (meliputi bahan baku, bahan penunjuang, tenaga kerja, dan alat) dan proses produksi; (3) biaya produksi, produksi, harga jual, pendapatan (pendapatan kotor dan pendapatan bersih), dan efisiensi; (4) nilai tambah yang dihasilkan agroindustri susu kedelai. Analisis data yang digunakan untuk menjawab berbagai

tujuan penelitian tersebut yaitu adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari analisis kemudian akan ditarik kesimpulan dan saran. Lebih jelasnya kerangka berfikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Penelitian

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei pada usaha agroindustri susu kedelai Bapak Anas yang berlokasi di Kelurahan Purwodadi Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau.

Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Kelurahan Purwodadi merupakan salah satu daerah penghasil susu kedelai yang ada di Kecamatan Tampan Kabupaten Kota Pekanbaru Provinsi Riau.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 (enam) bulan yang dimulai dari bulan Maret 2021 hingga bulan Agustus 2021 yang meliputi kegiatan penyusunan proposal, pengumpulan data di lapangan, pentabulasian data, analisis data, penulisan laporan, perbanyakan laporan data, dan seminar laporan penelitian.

#### 3.2. Teknik Pengambilan Responden

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh orang yang terlibat langsung dalam menjalankan usaha agroindustri susu kedelai Bapak Anas. Berdasarkan survei pendahuluan terdapat jumlah responden sebanyak 1 orang yaitu Bapak Anas yang berperan tidak hanya sebagai pemilik usaha namun juga merupakan orang yang menjalankan usaha agroindustri susu kedelai tersebut. Sehingga dengan begitu penentuan responden yang menjadi objek wawancara dipilih secara sensus, yaitu dengan memilih seluruh anggota populasi sebagai responden.



### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung melalui wawancara dan pengamatan langsung dilapangan. Jenis data primer meliputi: karakteristik pengusaha susu kedelai yang meliputi (umur pengusaha, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga), dan profil usaha (meliputi penjualan, modal, dan jumlah tenaga kerja), proses produksi, penggunaan input dan harganya (bahan baku, bahan penunjang, tenaga kerja, dan alat), produksi, dan harga jual.

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui publikasi, buku, jurnal, artikel, karya ilmiah, skripsi, dan lain-lain. Data sekunder merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan dari data primer, dapat tersebut terdiri dari data produksi & luas lahan tanaman kedelai, Monografi Kelurahan Purwodadi, dan data lainnya yang relevan.

### **3.4. Konsep Operasional**

Untuk lebih memudahkan dalam pengumpulan data dan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka konsep operasionalnya adalah :

1. Agroindustri susu kedelai adalah pengolahan susu kedelai yang dimulai dari kacang kedelai hingga menjadi susu kedelai yang siap di pasarkan.
2. Pengusaha agroindustri susu kedelai adalah orang yang menjalankan usaha susu kedelai yang tujuan utamanya adalah mendapatkan keuntungan.

3. Input adalah seluruh faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi susu kedelai, meliputi bahan baku, bahan penunjang, tenaga kerja, bangunan, alat, dan mesin produksi.
4. Bahan baku adalah bahan dasar yang digunakan untuk memproduksi produk agroindustri susu kedelai yakni kacang kedelai (kg/bulan).
5. Bahan Penunjang adalah semua bahan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan untuk mengolah susu kedelai selama proses produksi berlangsung. Bahan penunjang terdiri dari gula (kg/bulan), garam (kg/bulan), pewarna minuman (ml/bulan), dan pandan (ikat/bulan).
6. Tenaga kerja adalah curahan tenaga kerja yang digunakan dalam melakukan kegiatan pengolahan susu kedelai (HOK/bulan).
7. Proses Produksi adalah proses pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dari kegiatan perendaman hingga pengemasan (1 hari/proses produksi)
8. Biaya Produksi adalah biaya keseluruhan faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan susu kedelai (Rp/bulan).
9. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya yang tidak terpengaruh oleh perubahan produksi susu kedelai, terdiri dari penyusutan peralatan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/bulan).
10. Biaya variabel adalah biaya yang nilainya bergantung kepada volume produksi susu kedelai yang dihasilkan, berupa biaya penggunaan bahan baku, bahan penunjang, dan tenaga kerja (Rp/bulan).

11. Produksi adalah jumlah susu kedelai yang dihasilkan dalam satu bulan periode produksi (liter/bulan).
12. Harga jual adalah nilai adalah nilai tukar dalam bentuk uang yang ditetapkan untuk tiap satu liter susu kedelai (Rp/liter)
13. Pendapatan kotor adalah hasil perkalian antara volume produksi susu kedelai yang dihasilkan dengan harga jual (Rp/bulan).
14. Pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan biaya produksi yang dihasilkan dari agroindustri susu kedelai (Rp/bulan).
15. Efisiensi agroindustri susu kedelai adalah perhitungan layak atau tidaknya usaha untuk dijalankan, dengan membandingkan antara pendapatan kotor dengan biaya produksi.
16. Nilai tambah adalah pertambahan nilai yang dihasilkan oleh tenaga kerja dari pengolahan bahan baku kedelai menjadi susu kedelai (Rp/liter).

### **3.5. Analisis Data**

#### **3.5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Agroindustri Susu Kedelai**

Analisis karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri susu kedelai dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif. Karakteristik pengusaha yang dianalisis meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Sedangkan profil usaha agroindustri susu kedelai yang dianalisis meliputi penjualan/ omzet, modal usaha, dan jumlah tenaga kerja. Data yang telah dikumpulkan, kemudian diinput dan disajikan ke dalam bentuk tabel, dengan rentang dan jumlah kelas tertentu.

### 3.5.2. Penggunaan Input dan Proses Produksi

Analisis penggunaan input dan proses produksi dalam agroindustri susu kedelai dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis penggunaan input dilakukan dengan mendeskripsikan jumlah input yang digunakan serta penggunaannya dalam proses produksi susu kedelai. Sementara itu proses produksi dianalisis dengan mendeskripsikan tahapan produksi susu kedelai dari pencucian dan perendaman hingga pengemasan susu kedelai.

### 3.5.3. Biaya Produksi, Produksi, Harga Jual, Pendapatan, dan Efisiensi

#### 3.5.3.1. Biaya Produksi

Biaya dalam agroindustri susu kedelai adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha susu kedelai, selama satu kali proses produksi. Biaya produksi dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk menghitung besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha susu kedelai, dapat dihitung secara matematis dengan cara (Soekartawi, 2002):

$$TC = TVC + TFC \dots\dots\dots (1)$$

$$TC = [(X_1.P_{X1}) + (X_2.P_{X2}) + (X_3.P_{X3}) + (X_4.P_{X4}) + (X_5.P_{X5}) + (X_6.P_{X6})] + (X_7.P_{X7}) + (X_8.P_{X8}) + (X_9.P_{X9}) + D \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- TC : Biaya total (Rp/bulan)
- TVC : Biaya variabel (Rp/bulan)
- TFC : Biaya tetap (Rp/bulan)
- X<sub>1</sub> : Jumlah penggunaan kedelai (kg/bulan)
- P<sub>x1</sub> : Harga kedelai (Rp/kg)
- X<sub>2</sub> : Jumlah penggunaan air (liter/bulan)

- P<sub>X2</sub> : Harga air (Rp/liter)
- X<sub>3</sub> : Jumlah penggunaan gula (kg/bulan)
- P<sub>X3</sub> : Harga gula (Rp/kg)
- X<sub>4</sub> : Jumlah penggunaan pewarna minuman (ml/bulan)
- P<sub>X4</sub> : Harga pewarna minuman (Rp/ml)
- X<sub>5</sub> : Jumlah penggunaan garam (kg/bulan)
- P<sub>X5</sub> : Harga garam (Rp/kg)
- X<sub>6</sub> : Jumlah penggunaan daun pandan (lembar/bulan)
- P<sub>X6</sub> : Harga daun pandan (Rp/lembar)
- X<sub>7</sub> : Jumlah penggunaan plastik pembungkus (lembar/bulan)
- P<sub>X7</sub> : Harga plastik pembungkus (Rp/lembar)
- X<sub>8</sub> : Jumlah kayu bakar (m<sup>3</sup>/bulan)
- P<sub>X8</sub> : Harga kayu bakar (Rp/m<sup>3</sup>)
- X<sub>9</sub> : Jumlah penggunaan tenaga kerja langsung (HOK/bulan)
- P<sub>X9</sub> : Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)
- D : Penyusutan alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini tidak habis dipakai dalam waktu satu tahun, sehingga dalam pembebanan biaya peralatan dengan menghitung penyusutan peralatannya. Penyusutan alat dihitung dengan rumus yaitu (Hernanto, 1996):

$$D = \frac{NB - NS}{UE} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- D : Biaya penyusutan alat produksi (Rp/unit/tahun)
- NB : Harga beli alat (Rp/unit)

NS : Nilai sisa dari harga beli (20%) (Rp/unit)

UE : Umur Ekonomis alat (tahun)

### 3.5.3.2. Produksi

Produksi adalah jumlah susu kedelai yang dihasilkan dalam satu bulan periode produksi. Untuk menganalisis produksi susu kedelai dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menjelaskan jumlah produksi susu kedelai selama proses produksi yang dihasilkan.

### 3.5.3.3. Harga Jual

Harga jual adalah nilai adalah nilai tukar dalam bentuk uang yang ditetapkan untuk tiap satu liter susu kedelai. Untuk menganalisis harga susu kedelai dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menjelaskan harga jual susu kedelai yang berlaku.

### 3.5.3.4. Pendapatan

#### 1. Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor yang diterima oleh pengusaha susu kedelai dapat diperoleh dengan cara mengalihkan antara jumlah produksi dengan harga yang berlaku. Pendapatan kotor yang diperoleh dari usaha agroindustri susu kedelai dapat dihitung menggunakan rumus menurut Soekartawi (2001), yaitu:

$$TR = Q \times P \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan (Rp/bulan)

Q : Produksi susu kedelai (Liter/bulan)

P : Harga produksi (Rp/liter)

## 2. Pendapatan Bersih

Untuk menghitung keuntungan agroindustri susu kedelai digunakan rumus menurut (Soekartawi, 2006), sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan Agroindustri Susu Kedelai (Rp/bulan)

TR = Pendapatan Kotor (Rp/bulan)

TC = Total Biaya (Rp/ bulan)

### 3.5.3.5. Efisiensi Usaha

R/C Ratio atau (RCR) menunjukkan pendapatan kotor (penerimaan) yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi. Efisiensi usaha dihitung menggunakan *Return Cost Ratio* (RCR) dengan rumus menurut Hermanto (1996):

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

RCR= *Return Cost Ratio*

TR= Pendapatan Kotor (Rp/bulan)

TC= Total Biaya (Rp/ bulan)

Kriteria yang digunakan dalam penilaian efisiensi usaha adalah :

- Jika  $R/C > 1$  maka usaha agroindustri susu kedelai menguntungkan
- Jika  $R/C < 1$  maka usaha agroindustri susu kedelai tidak layak diusahakan
- Jika  $R/C = 1$  maka usaha agroindustri susu kedelai mencapai titik impas (tidak untung dan tidak pula rugi).

### 3.5.4. Nilai Tambah

Nilai tambah adalah nilai produk jadi dikurangi dengan nilai input baku dan nilai-nilai input lainnya. Nilai tambah didapatkan dari bedanya nilai akhir dari produk agroindustri dikurangi dengan besarnya nilai bahan baku dan nilai bahan penunjang dan sumbangan input lain. Untuk mengetahui besarnya nilai tambah dan keuntungan pada agroindustri susu kedelai dalam penelitian ini, dilakukan analisis dengan menggunakan metode Hayami dkk (1987). Adapun tabel perhitungan nilai tambah (*value added*) pada susu kedelai disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No.	Variabel	Nilai
<b>I. Output, Input dan Harga</b>		
1.	Output (Liter)	(1)
2.	Input (kg)	(2)
3.	Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4.	Faktor Konversi	(4) = (1)/(2)
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK)/kg	(5) = (3)/(2)
6.	Harga Output (Rp)	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja (HOK/Kg)	(7)
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>		
8.	Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9.	Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)
10.	Nilai output (Rp/kg)	(10) = (4)x(6)
11.	a. Nilai tambah (Rp/kg)	(11a) = (10)–(9)–(8)
	b. Rasio nilai tambah (%)	(11b) = (11a)/(10) x 100%
12.	a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5)x(7)
	b. Pangsa tenaga kerja (%)	(12b) = (12a)/(11a) x 100%
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = (11a)–(12a)
	b. Tingkat keuntungan (%)	(13b) = (13a)/(11a) x 100%
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>		
14.	Marjin (Rp/kg)	(14) = (10)–(8)
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	(14a) = (12a)/(14) x 100%
	b. Sumbangan input lain (%)	(14b) = (9)/(14) x 100%
	c. Keuntungan pengusaha (%)	(14c) = (13a)/(14) x 100%

Sumber: Baroh (2007)



Berdasarkan Tabel 5 Secara operasional perhitungan tersebut dibuat keterangan sebagai berikut:

1. Output (liter) adalah susu kedelai yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi kemudian dikonversi ke dalam satuan per proses produksi.
2. Input (Kg) biaya bahan baku pokok berupa kedelai yang diolah menjadi susu kedelai dalam satu kali produksi.
3. Tenaga kerja langsung (HOK) adalah jumlah hari orang kerja yang digunakan untuk proses pembuatan susu kedelai (orang-orang yang terlibat langsung untuk proses pembuatan susu kedelai).
4. Faktor konversi menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari setiap 1 kg bahan baku yang digunakan.
5. Koefisien tenaga kerja langsung (HOK/kg) menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung dalam proses produksi dari jumlah bahan baku yang digunakan.
6. Harga output (Rp/liter) adalah nilai jual susu kedelai
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK) adalah biaya untuk tenaga tenaga kerja berdasarkan jumlah jam kerjanya.
8. Harga bahan baku (Rp/kg) adalah nilai beli bahan baku berupa kedelai
9. Sumbangan input lain (Rp/kg) adalah jumlah biaya untuk bahan penunjang dan penyusutan alat
10. Nilai output (Rp/Kg) menunjukkan nilai yang diterima dari konversi output terhadap bahan baku dengan harga output.
11. Nilai tambah (Rp/kg) adalah selisih antara nilai output susu kedelai dengan harga bahan baku utama yaitu kedelai dan bahan penunjang.

12. Rasio nilai tambah (%) menunjukkan nilai tambah dari nilai produk.
13. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg) menunjukkan upah yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah satu kilogram kedelai.
14. Pangsa tenaga kerja (%) menunjukkan persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap nilai tambah yang diperoleh.
15. Keuntungan (Rp/kg) menunjukkan bagian yang diterima pengusaha setiap satu kilogram kedelai yang diolah
16. Tingkat keuntungan (%) adalah persentase keuntungan usaha terhadap nilai tambah yang diperoleh.
17. Marjin (Rp/kg), menunjukkan kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
18. Pendapatan tenaga kerja adalah persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%).
19. Sumbangan input lain adalah persentase biaya input lain langsung terhadap marjin (%).
20. Keuntungan pengusaha adalah persentase keuntungan terhadap marjin (%).

## IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### 4.1. Keadaan Geografis dan Administratif

Kecamatan Tampan merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru yang mulanya dibentuk dari beberapa desa yang ada di Kabupaten Kampar berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1987 dan secara administrasi diresmikan pada tanggal 14 Mei 1988. Kecamatan Tampan secara administrasi terdiri atas 139 RW dan 607 RT dengan jumlah rumah tangga pada tahun 2018 sebanyak 75.904 rumah tangga. Luas wilayah Kecamatan Tampan adalah 59,81 km<sup>2</sup>. Adapun batas-batas administratif wilayah Kecamatan Tampan adalah sebagai berikut (BPS Kota Pekanbaru, 2019):

1. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Marpoyan Damai
2. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kabupaten Kampar
3. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Payung Sekaki
4. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Kampar

Kecamatan Tampan merupakan daerah dengan topografi datar yang terletak antara 0<sup>0</sup>42'-0<sup>0</sup>50' Lintang Utara dan antara 101<sup>0</sup>35'-101<sup>0</sup>43' Bujur Timur, dengan ketinggian berkisar 12 - 55 meter di atas dari permukaan laut (dpl). Sementara itu struktur pada umumnya berjenis: (1) aluvial dengan pasir, (2) organosol dan humus yang merupakan rawa-rawa yang bersifat asam, sangat korosif untuk besi (BPS Kota Pekanbaru, 2019). Sementara itu adapun jumlah penduduk di Kecamatan Tampan berdasarkan kelurahan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Tiap Masing-masing Kelurahan yang ada di Kecamatan Tampan Tahun 2018

No	Kelurahan	Penduduk (Jiwa)		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
		Laki-laki	Perempuan		
1	Simpang Baru	9.463	8.897	18.360	10,72
2	Sidomulyo Barat	13.943	13.133	27.076	15,81
3	Tuah Karya	13.385	12.744	26.129	15,26
4	Delima	8.191	8.076	16.267	9,50
5	Tuah Madani	5.885	5.045	10.930	6,38
6	Sialang Munggu	13.204	13.386	26.590	15,53
7	Tobek Godang	9.288	8.551	17.839	10,42
8	Bina Widya	9.257	5.072	14.329	8,37
9	Air Putih	7.641	6.071	13.712	8,01
Kecamatan Tampan		90.257	80.975	171.232	100,00

Sumber: BPS Kota Pekanbaru (2019)

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Tampan pada Tahun 2018 yaitu sebanyak 171.232 jiwa (terdiri dari laki-laki sebanyak 90.257 jiwa dan perempuan 80.975 jiwa). Dilihat berdasarkan kelurahan yang ada, maka Kelurahan Sidomulyo Barat memiliki jumlah penduduk tertinggi dengan jumlah sebanyak 27.076 jiwa (15,81%), disusul Kelurahan Sialang Munggu dan Buah Karya dengan jumlah penduduk masing-masing sebanyak 26.590 jiwa (15,53%) dan 26.129 jiwa (15,26%). Sedangkan kelurahan dengan jumlah penduduk terendah adalah Kelurahan Buah Madani dengan jumlah 10.930 jiwa (6,38%).

#### 4.2. Keadaan Umum Penduduk

Penduduk merupakan modal dasar dalam suatu pelaksanaan pembangunan nasional, karena selain sebagai objek, penduduk juga merupakan subjek dalam pembangunan. Oleh karena itu perannya akan dapat menentukan perkembangan

pembangunan dalam skala nasional. Adapun jumlah penduduk Kecamatan Tampan berdasarkan umurnya dapat dilihat pada Tabel 7.

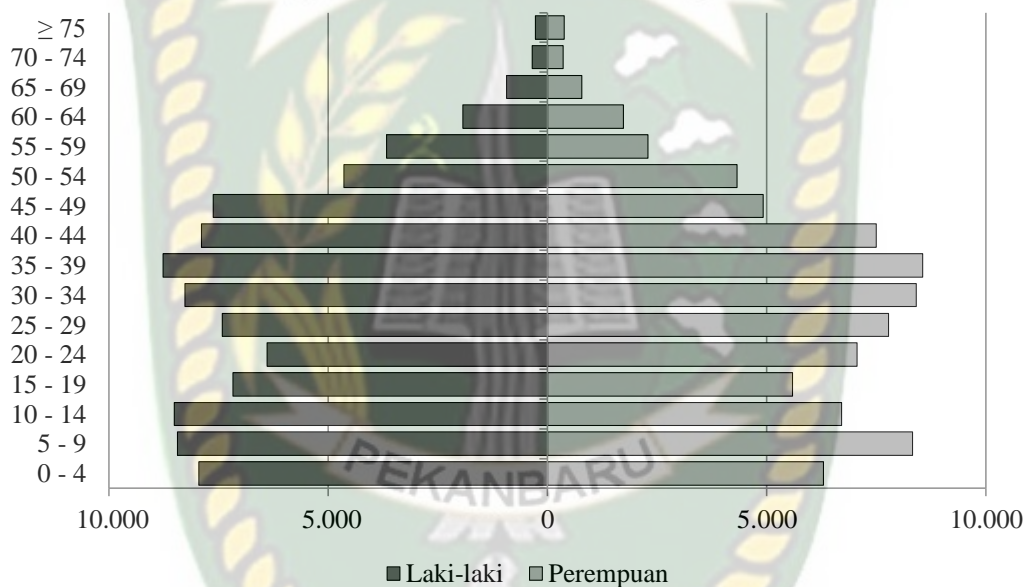
Tabel 7. Jumlah Penduduk di Kecamatan Tampan Berdasarkan Kelompok Umur Tertentu Tahun 2018

No	Rentang Umur (Tahun)	Jenis Kelamin (Jiwa)		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
		Laki-Laki	Perempuan		
1	0 - 4	7.958	6.298	14.256	8,33
2	5 - 9	8.439	8.320	16.759	9,79
3	10 - 14	8.515	6.703	15.218	8,89
4	15 - 19	7.173	5.586	12.759	7,45
5	20 - 24	6.401	7.062	13.463	7,86
6	25 - 29	7.412	7.772	15.184	8,87
7	30 - 34	8.265	8.411	16.676	9,74
8	35 - 39	8.772	8.551	17.323	10,12
9	40 - 44	7.891	7.502	15.393	8,99
10	45 - 49	7.628	4.914	12.542	7,32
11	50 - 54	4.640	4.317	8.957	5,23
12	55 - 59	3.671	2.288	5.959	3,48
13	60 - 64	1.929	1.735	3.664	2,14
14	65 - 69	937	780	1.717	1,00
15	70 - 74	353	353	706	0,41
16	75 - 80	273	383	656	0,38
Jumlah		90.257	80.975	171.232	100,00

Sumber: Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (2019)

Pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa pada tahun 2018 jumlah penduduk di Kecamatan Tampan adalah sebanyak 171.232 jiwa (laki-laki sebanyak 90.257 jiwa dan perempuan sebanyak 80.975 jiwa). *Sex ratio* menunjukkan nilai sebesar 111,46%, yang artinya setiap 100 jiwa penduduk perempuan maka terdapat penduduk laki-laki sebanyak 111 jiwa di Kecamatan Tampan. Sementara itu, berdasarkan rentang umur dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk yang ada di Kecamatan Tampan berada dalam rentang umur 35 – 39 tahun dengan jumlah sebanyak 17.323 jiwa (10,12%), sedangkan paling sedikit yaitu ada pada rentang umur  $\geq 75$  tahun dengan jumlah 656 jiwa (0,38%). Adapun *dependency ratio*

(rasio ketergantungan) diperoleh nilai sebesar 77,31%, artinya setiap 100 orang penduduk yang produktif harus menganggung beban ketergantungan 77 orang penduduk yang non produktif. Secara grafis distribusi jumlah penduduk di Kecamatan Tampan berdasarkan rentang umur membentuk sebuah bentuk yang hampir menyerupai piramida yang disebut dengan piramida penduduk (lebih jelasnya disajikan pada Gambar 3).



Gambar 3. Piramida Penduduk Kecamatan Tampan Tahun 2018

### 4.3. Pendidikan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat memperoleh berbagai pengetahuan dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional perlu diusahakan adanya pengembangan sumber daya manusia dengan jalan peningkatan kualitas pendidikan. Pendidikan secara umum dimaksudkan untuk mempersiapkan para peserta didik untuk dapat memperoleh sukses dalam karir dan kehidupan pribadi, serta mampu berpartisipasi di dalam

pembangunan. Untuk itu ketersediaan lembaga pendidikan yang berkualitas, merata, serta mudah untuk diakses menjadi kunci dalam mencetak sumberdaya manusia yang terdidik. Lembaga pendidikan merupakan suatu institusi atau tempat dimana proses pendidikan atau belajar-mengajar berlangsung yang terdiri dari lembaga pendidikan formal dan non formal. Adapun keadaan lembaga pendidikan formal yang ada di Kecamatan Tampan dapat di lihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Menurut Jenjang Pendidikan di Kecamatan Tampan Tahun 2018.

No	Jenjang pendidikan	Jlh Sekolah (Unit)	Jlh Guru/Murid (Jiwa)		Rasio Murid-Guru
			Guru	Murid	
1	TK	75	471	1.398	2,97
2	SD	53	1.178	23.698	20,12
3	SMP/MTS	23	396	5.611	14,17
4	SMA	11	227	2.334	10,28
5	SMK	18	426	5.789	13,59
Jumlah		180	2.698	38.830	14,39

Sumber: BPS Kota Pekanbaru (2019)

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa di Kecamatan Tampan terdapat jumlah sekolah sebanyak 180 unit yang mana terdiri dari taman kanak-kanak (TK) 75 unit, SD 53 unit, SMP/MTS 23 unit, SMA 11 unit, dan SMK sebanyak 18 unit. Sementara itu jumlah murid dan guru masing-masing diketahui sebanyak 38.830 jiwa dan 2.698 jiwa. Nilai rasio murid-guru secara total diketahui sebesar 17,91, yang artinya setiap 1 orang guru memiliki tanggungan didikan murid sebanyak 18 orang. Sementara itu jika di lihat dari jenjang pendidikannya, maka Sekolah Dasar (SD) memiliki nilai rasio murid-guru tertinggi yaitu sebesar 20,12, sedangkan jenjang pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) memiliki nilai terendah yaitu sebesar 2,97. Rasio murid-guru merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat pemerataan sarana dan prasarana pendidikan. Banyaknya murid yang

diajarkan akan mengurangi daya tangkap murid pada pelajaran yang diberikan atau dengan kata lain mengurangi efektivitas pengajaran. Oleh karena itu, masalah pendidikan menjadi agenda yang sangat penting pada pelaksanaan program kerja di setiap daerah (BPS Kota Pekanbaru, 2019).

#### 4.4. Keadaan Pertanian

Pertanian merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi cukup besar dalam pembangunan sosial ekonomi negara. Kontribusi sektor pertanian dalam pembangunan diantaranya sebagai produsen bahan pangan dan serat, produsen bahan baku industri, penyerap tenaga kerja, sumber perolehan devisa, serta pertanian juga berfungsi dalam mengurangi kemiskinan. Adapun keadaan pertanian di Kecamatan Tampan disajikan pada Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9. Luas Panen dan Produksi Sayuran di Kecamatan Tampan Tahun 2018.

No	Jenis Sayuran	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Bayam	44	2.827
2	Petsai	28	1.469
3	Mentimun	22	5.654
4	Kangkung	44	4.282

Sumber: Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (2019)

Tabel 10. Jumlah Populasi Ternak Unggas dan Ruminansia di Kecamatan Tampan Tahun 2018.

No	Jenis Ternak	Jumlah populasi (ekor)
1	Ayam Kampung	16.956
2	Ayam Petelur	3.700
3	Ayam Pedaging	220.500
4	Itik	2.141
5	Itik Manila	450
6	Sapi Potong	199
7	Kerbau	7
8	Kambing	888

Sumber: Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (2019)



Berdasarkan pada Tabel 9 dan Tabel 10 dapat di lihat bahwa pada Tahun 2018 tercatat bahwa di Kecamatan Tampan Terdapat 2 sub sektor pertanian yang diusahakan oleh masyarakat yaitu sub sektor tanaman pangan & hortikultura dan sub sektor peternakan. Dalam sub sektor tanaman pangan & hortikultura ada 4 tanaman yang umumnya diusahakan yaitu bayam dengan luas lahan 44 ha dan produksi 2.827 kuintal, petsai dengan luas lahan 28 ha dan produksi 1.469 kuintal, mentimun dengan luas lahan 22 ha dan produksi 5.654 kuintal, dan kangkung dengan luas lahan 44 ha dan produksi 4.282 kuintal. Sedangkan pada sub sektor peternakan ada 2 jenis ternak yang diusahakan yaitu ternak unggas dan ternak ruminansia. Ternak unggas terdiri dari ayam kampung dengan populasi 16.956 ekor, ayam petelur sebanyak 3.700 ekor, ayam pedaging 220.500 ekor, itik 2.141 ekor, dan itik manila 450 ekor; ternak ruminansia terdiri dari sapi potong dengan populasi sebanyak 199 ekor, kerbau 7 ekor, dan kambing sebanyak 888 ekor.

#### **4.5. Sarana dan Prasarana**

Dalam menunjang kehidupan masyarakat dalam berbagai kegiatan sosial maupun ekonomi di Desa maka diperlukan sarana dan prasarana desa. Sarana dan prasarana memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung aktivitas ekonomi, sosial, budaya, serta kesatuan dan persatuan bangsa terutama sebagai modal dasar dalam memfasilitasi interaksi dan komunikasi di antara kelompok masyarakat serta mengikat dan menghubungkan antarwilayah. Adapun kondisi sarana dan prasarana di Kecamatan Tampan disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Sarana dan Prasarana Umum di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Tahun 2018.

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah (Unit)
1	Pemerintahan	
	a. Kantor Kelurahan	9
	b. Kantor Kecamatan	1
2	Sarana Pendidikan	
	Sekolah SD – SMP – SMA	180
3	Sarana Kesehatan	
	a. Rumah Sakit	7
	b. Poliklinik/ Balai pengobatan	31
	b. Puskesmas	3
	c. Apotek	58
4	Sarana Ekonomi	
	a. Pasar	7
	b. Minimarket/ Swalayan	128
	c. Toko	225
	d. Warung/ Kedai Makan	12
	e. Hotel/ Hostel/ Motel/ Wisma	597

Sumber : BPS Kota Pekanbaru (2019)

Tabel 11 menunjukkan bahwa terdapat 4 jenis sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan masyarakat di Kecamatan Tampan yang terdiri dari sarana dan prasarana pemerintah, pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Sarana dan prasarana di sektor pemerintah terdiri dari kantor kelurahan dengan jumlah sebanyak 9 unit dan kantor Kecamatan sebanyak 1 unit. Sektor pendidikan terdapat sekolah SD – SMP – SMA dengan jumlah sebanyak 180 unit. Sektor kesehatan terdiri dari rumah sakit sebanyak 7 unit, poliklinik/ balai pengobatan sebanyak 31 unit, puskesmas sebanyak 3 unit, dan apotek sebanyak 58 unit. Sarana ekonomi terdiri dari pasar sebanyak 7 unit, minimarket sebanyak 28 unit, toko sebanyak 225 unit, warung/ kedali makanan sebanyak 12 unit, dan hotel/ hostel/ motel/ wisma sebanyak 597 unit.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha

#### 5.1.1. Karakteristik Pengusaha

Menurut Robbins dan Judge (2008) karakteristik individu adalah kemampuan, karakteristik biografis, pembelajaran, sikap, kepribadian, persepsi, dan nilai dari seorang individu. Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda antar satu dengan yang lain, yang mana perbedaan tersebut dapat mempengaruhi kinerjanya. Karakteristik pengusaha merupakan karakteristik yang dianggap dapat mempengaruhi seseorang dalam menjalankan usahanya. Karakteristik yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu meliputi umur, lama pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Adapun karakteristik tersebut disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Karakteristik Pengusaha Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021

No	Uraian	Satuan	Nilai	Keterangan
1	Umur	Tahun	47	Produktif
2	Pendidikan	Tahun	12	Menengah
3	Pengalaman usaha	Tahun	15	Lama
4	Tanggungan Keluarga	Orang	4	Kecil

##### 5.1.1.1. Umur

Umur dapat dijadikan indikator dalam menentukan produktif atau tidak produktif seseorang. Umur pengusaha dapat mempengaruhi cara kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal yang baru dalam menjalankan usahanya (Cahyuningrum & Hidayat, 2012). BPS (2018) mengelompokkan umur penduduk menjadi 3 kategori yaitu usia belum produktif (< 15 tahun), usia produktif (15 - 65

tahun), dan usia tidak produktif (> 65 tahun). Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa umur pengusaha susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu 47 tahun (15 - 65 tahun), artinya tergolong produktif. Dengan umur yang masih tergolong produktif, dimana umumnya kondisi fisik yang masih baik serta tingkat penerimaan inovasi yang tinggi, memungkinkan pengusaha untuk meningkatkan produktivitas usaha dengan cara menambah curahan tenaga dan penerapan teknologi produksi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga.

#### 5.1.1.2. Lama Pendidikan

Lama pendidikan merupakan jumlah tahun mengikuti pendidikan formal yang di tempuh pengusaha pada bangku sekolah. Pendidikan merupakan faktor pelancar yang dapat mempercepat pembangunan usaha, dengan pendidikan yang baik seorang pengusaha akan mudah mengadopsi teknologi baru, mengembangkan keterampilan dan memecahkan permasalahan yang dihadapi (Mosher, 1983). Adapun menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 sistem pendidikan nasional terbagi atas 3 tingkat pendidikan formal yaitu pendidikan dasar (SD atau madrasah ibtidayah atau SMP/MTsn), pendidikan menengah (SMU/madrasah aliyah dan sederajat), serta pendidikan tinggi (Akademik dan Perguruan Tinggi). Tabel 12 menunjukkan bahwa pendidikan formal pengusaha susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu selama 12 tahun (setara SMA), artinya pendidikan pengusaha berada dalam kategori tingkat menengah. Pengusaha yang berpendidikan tinggi cenderung akan lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal baru, sehingga dapat meningkatkan pendapatan usahanya.

#### 5.1.1.3. Pengalaman Berusaha

Menurut Padmowihardjo (1999) pengalaman merupakan pengetahuan yang dialami seseorang dalam kurun waktu yang tidak ditentukan. Dengan meningkatkan pengalaman seseorang dalam berusaha, maka telah terjadi proses penambahan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta sikap pada diri, sehingga dapat menunjang dalam mengembangkan diri dengan perubahan yang ada (Syafaruddin, 2008). Handoko (2010) mengategorikan pengalaman kerja/ usaha menjadi 2 yaitu baru ( $\leq 3$  tahun) dan lama ( $> 3$  tahun). Tabel 12 menunjukkan bahwa pengalaman pengusaha susu kedelai dalam menjalankan usahanya yaitu telah berlangsung selama 15 tahun. Dengan pengalaman yang telah tergolong lama tersebut, seharusnya dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengusaha dalam menjalankan agroindustri susu kedelai, sehingga dapat berkembang dengan baik.

#### 5.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan adalah orang atau orang-orang yang masih berhubungan keluarga atau masih dianggap berhubungan keluarga serta hidupnya pun ditanggung (Halim, 2005). Menurut Ahmadi dan Uhbiyati (2007) jumlah tanggungan keluarga tergolong ke dalam tanggungan besar apabila berjumlah  $\geq 5$  orang, sedangkan tergolong tanggungan kecil apabila berjumlah  $< 5$  orang. Tabel 12 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga pengusaha susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu sebanyak 4 orang ( $< 5$ ), artinya tergolong kategori tanggungan kecil. Menurut Kiswanti dan Rahmawati (2015), setiap adanya tambahan tanggungan keluarga akan meningkatkan belanja rumah tangga, maka

semakin meningkat beban hidup yang harus dipenuhi. Dan semakin besar beban ekonomi yang harus ditanggung oleh pengusaha, maka akan semakin giat pula pengusaha dalam meningkatkan pendapatannya.

### **5.1.2. Profil Usaha**

Profil adalah pandangan atau gambaran atas sesuatu hal. Profil usaha adalah gambaran umum tentang sebuah usaha mengenai bagian awal berdirinya usaha, jenis usaha, struktur organisasi, sistem permodalan, sistem pemasaran, sistem keuntungan dalam sebuah usaha. Dalam penelitian ini profil usaha agroindustri susu kedelai yang dianalisis meliputi modal, omzet penjualan, dan jumlah tenaga kerja. Dimana 3 indikator tersebut dapat digunakan dalam menentukan besar kecilnya skala usaha suatu bisnis, yang terdiri dari skala mikro, kecil, menengah, dan besar.

#### **5.1.2.1. Penjualan/ Omzet**

Penjualan atau omzet merupakan pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa (Simamora, 2004). Nilai penjualan atau omzet suatu usaha dapat menentukan skala atau ukuran suatu usaha (mikro, kecil, menengah, atau besar). Menurut Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2021 skala usaha dapat dilihat dari penjualan tahunannya, yaitu mikro apabila memiliki penjualan  $\leq$  Rp 2.000.000.000 per tahun dan kecil apabila memiliki penjualan Rp 2.000.000.000 – Rp 15.000.000.000. Berdasarkan pada Lampiran 1 diketahui bahwa penjualan atau omzet yang diperoleh dari usaha susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu sebesar Rp 86.400.000 per tahun ( $\leq$  Rp 2.000.000.000), yang artinya tergolong

mikro. Selain itu, usaha tersebut juga merupakan usaha skala rumah tangga, yang hanya dikelola orang seorang pemilik usaha yang mana hasil dari usahanya tersebut digunakan untuk menghidupi keluarganya.

#### 5.1.2.2. Modal Usaha

Modal (*capital*) adalah semua aset yang digunakan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa, dapat berupa wujud uang maupun barang modal. Menurut UU No. 20 Tahun 2008 skala usaha dapat dilihat dari jumlah modal yang dimiliki, yaitu mikro apabila memiliki nilai modal sebesar  $\leq$  Rp 1.000.000.000 (di luar tanah dan bangunan) dan kecil apabila memiliki modal sebesar Rp 1.000.000.000 – Rp 5.000.000.000 (di luar tanah dan bangunan). Pada Lampiran 1 diketahui bahwa jumlah modal yang dimiliki pengusaha susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu sebesar Rp 4.760.000 (tidak termasuk tanah dan bangunan), yang digunakan untuk pembelian seluruh alat dan mesin produksi. Modal usaha yang digunakan pengusaha merupakan modal yang berasal modal pribadi atau modal sendiri dalam keluarga. Berdasarkan jumlah modal yang dimiliki, maka usaha agroindustri susu kedelai tersebut tergolong mikro ( $\leq$  Rp 1.00.000.000).

#### 5.1.2.3. Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang (berada dalam usia kerja) yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Menurut UU No 20 Tahun 2008, suatu usaha disebut berskala mikro apabila memiliki jumlah tenaga kerja tidak lebih dari 10 orang. Berdasarkan Lampiran 1 dapat dilihat bahwa agroindustri susu kedelai di

Kelurahan Purwodadi hanya dikelola oleh 1 orang pemilik usaha. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan jumlah tenaga kerja yang digunakan, maka usaha tersebut tergolong usaha mikro (< 10 orang).

## **5.2. Penggunaan Input dan Proses Produksi**

### **5.2.1. Penggunaan Input**

#### **5.2.1.1. Bahan Baku**

Bahan baku merupakan bahan yang menjadi bagian produk jadi dan dapat diidentifikasi ke produk jadi (Siregar, 2014). Menurut Nurlela (2013), pada industri manufaktur suatu dapat dikatakan bahan baku apabila memiliki ciri mudah ditelusuri ke produk jadi, merupakan bahan utama, dan dapat diidentifikasi langsung ke tiap proses produksi. Adapun bahan baku yang digunakan pada usaha agroindustri susu kedelai yaitu adalah kacang kedelai, dengan jumlah penggunaan sebanyak 72 kg/bulan atau sebanyak 3 kg/hari dan harga beli senilai Rp 12.000/kg.

#### **5.2.1.2. Bahan Penunjang**

Bahan penunjang adalah bahan yang digunakan selain bahan baku dan tenaga kerja, yang mana berkaitan langsung dengan proses produksi. Adapun bahan penunjang yang digunakan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi terdiri dari air, gula pasir, perisa makanan, garam, daun pandan, plastik pembungkus, dan kayu bakar. Adapun penggunaan bahan penunjang pada usaha agroindustri susu kedelai disajikan pada Tabel 13.



Tabel 13. Penggunaan Bahan Baku Utama dan Bahan Penunjang pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021.

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah (Satuan/PP)	Jumlah (Satuan/Bln)	Harga (Rp/Satuan)
A	Bahan Baku				
	Kacang Kedelai	Kg	3,00	72,00	12.000
B	Bahan Penunjang				
1	Air	Liter	57,00	1.368,00	263
	a. Pencucian	Liter	18,00	432,00	263
	b. Penggilingan	Liter	9,00	216,00	263
	c. Penyaringan	Liter	30,00	720,00	263
2	Gula Pasir	Kg	5,00	120,00	12.500
3	Perisa Makanan	ml	25,00	600,00	240
4	Garam	Gram	300	7.200	20
5	Daun Pandan	Lembar	6,00	144,00	1.500
6	Plastik Bungkus	Lembar	390,00	9.360,00	40
7	Kayu Bakar	m <sup>3</sup>	0,17	4,00	180.000

Berdasarkan pada Tabel 13, adapun secara terperinci penggunaan bahan penunjang pada proses pembuatan susu kedelai di Kelurahan Purwodadi, yaitu sebagai berikut:

1. Air merupakan bahan penunjang yang paling banyak digunakan selama proses pembuatan susu kedelai. yaitu sebanyak 1.368 liter/bulan, dengan rincian penggunaan selama proses pencucian digunakan sebanyak 432 liter/bulan, penggilingan sebanyak 216 liter/bulan, dan penyaringan sebanyak 216 liter/bulan. Adapun harga tiap 1 liter air yang digunakan yaitu senilai Rp 263/liter
2. Gula pasir digunakan sebanyak 120,00 kg/bulan dengan harga sebesar Rp 12.500/kg, berfungsi untuk memberikan rasa manis pada susu kedelai.

3. Perisa minuman digunakan sebanyak 600,00 ml/bulan dengan harga Rp 240/ml, digunakan untuk memberikan basis rasa buah *strawberry* pada susu kedelai.
4. Garam digunakan sebanyak 7.200 gram/bulan dengan harga Rp 20/gram. Digunakan sebagai pementap rasa manis dan aroma pada susu kedelai.
5. Daun pandan digunakan sebanyak 144 lembar/bulan dengan harga senilai Rp 1.500/lembar, digunakan untuk memberikan aroma harum pada susu kedelai.
6. Plastik Pembungkus digunakan sebanyak 9.360 lembar dengan harga Rp 40/lembar. Digunakan sebagai pembungkus susu kedelai.
7. Kayu bakar digunakan sebanyak 4,00 m<sup>3</sup>/bulan dengan harga Rp 180.000/m<sup>3</sup>. Digunakan sebagai bahan bakar utama tungku pada saat proses perebusan bubur kedelai dan saat pemanasan susu kedelai.

#### 5.2.1.3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Tenaga kerja merupakan faktor kunci pada keberhasilan usaha, karena bagaimanapun juga tenaga kerja berperan dalam menentukan kombinasi jenis dan jumlah input yang dialokasikan selama proses produksi berlangsung. Tenaga kerja yang digunakan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu merupakan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dengan jumlah sebanyak 1 orang. Adapun rincian penggunaan tenaga kerja tiap tahapan produksi susu kedelai disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Rincian Penggunaan Tenaga Kerja pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021.

No	Tahapan Kerja	Jam kerja (Jam/PP)	Frekuensi (kali/bln)	Jumlah HOK/bln	Persen (%)
1	Pencucian dan Perendaman	0,35	24,00	1,05	9,06
2	Penggilingan	0,15	24,00	0,45	3,88
3	Perebusan	0,60	24,00	1,80	15,53
4	Penyaringan	0,80	24,00	2,40	20,71
5	Pemanasan	0,40	24,00	1,20	10,36
6	Pengemasan	1,56	24,00	4,69	40,45
Jumlah		3,86		11,59	100,00

Tabel 14 menunjukkan bahwa tenaga kerja yang digunakan pada usaha agroindustri susu kedelai di kelurahan Purwodadi yaitu sebanyak 11,59 HOK/bulan yang terdiri dari jam kerja 3,86 jam/hari dan jumlah jam kerja (frekuensi kerja) sebanyak 24 kali/bulan. Secara lebih rinci menurut tahapan kerjanya maka penggunaan tenaga kerja pada agroindustri susu kedelai yaitu terdiri dari tahapan pencucian dan perendaman sebanyak 1,05 HOK/bulan, penggilingan sebanyak 0,45 HOK/bulan, perebusan sebanyak 1,80 HOK/bulan, penyaringan sebanyak 2,40 HOK/bulan, pemanasan 1,20 HOK/bulan, dan pengemasan sebanyak 4,69 HOK/bulan.

#### 5.2.1.4. Alat dan Mesin

Bagunan, alat dan mesin produksi merupakan sarana dan prasarana produksi yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam memproduksi barang dan jasa. Menurut Daywin dkk (2008) tujuan utama dari penggunaan alat dan mesin adalah untuk meningkatkan produktivitas kerja dan merubah pekerjaan berat menjadi ringan dan menarik. Adapun penggunaan bangunan, alat, dan mesin pada agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Penggunaan Alat dan Mesin Produksi pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021.

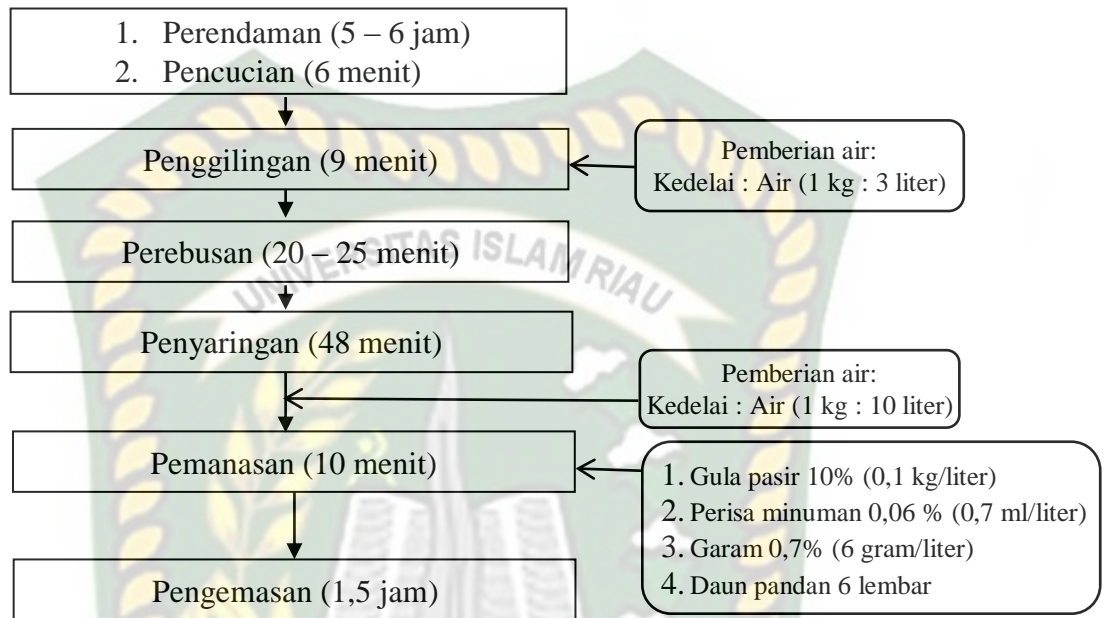
No	Alat	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/unit)
1	Ember	6,00	50.000
2	Pisau	2,00	25.000
3	Mesin Penggiling	1,00	3.200.000
4	Saringan	1,00	30.000
5	Tungku Pemasakan	1,00	600.000
6	Dandang	1,00	300.000
7	Gunting	2,00	15.000
8	Timbangan 2 kg	1,00	250.000

Berdasarkan pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa terdapat 8 jenis alat dan mesin yang digunakan pengusaha untuk memudahkan dalam memproduksi susu kedelai di Kelurahan Purwodadi. Adapun alat dan mesin yang digunakan tersebut yaitu terdiri dari ember dengan jumlah sebanyak 6 unit dan harga beli Rp 50.000/unit, pisau sebanyak 2 unit dan harga beli Rp 25.000/unit, mesin penggiling sebanyak 1 unit dan harga Rp 3.200.000/unit, saringan 1 unit dan harga Rp 30.000/unit, tungku pemasakan sebanyak 1 unit dan harga Rp 600.000/unit, dandang sebanyak 1 unit dan harga Rp 300.000/unit, gunting sebanyak 2 unit dan harga 15.000/unit, dan timbangan 2 kg dengan jumlah sebanyak 1 unit dan harga beli Rp 250.000/unit.

### 5.2.2. Proses Produksi

Proses produksi adalah proses penciptaan barang atau jasa melalui berbagai interaksi antar bahan dasar, bahan pembantu, tenaga kerja, serat alat dan mesin yang digunakan (Heizer dan Render, 2009) (Gitosudarmo, 2002). Proses produksi susu kedelai banyak melibatkan interaksi kacang kedelai sebagai bahan baku utama dengan faktor produksi lainnya, proses tersebut meliputi kegiatan perendaman dan pencucian, penggilingan, perebusan, penyaringan, pemanasan,

dan pengemasan. Adapun secara grafis proses produksi susu kedelai yang ada di Kelurahan Purwodadi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Alir Proses Produksi Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021

#### 5.2.2.1. Perendaman dan Pencucian

Perendaman merupakan proses merendam kacang kedelai ke dalam air bersih. Perendaman dilakukan untuk memudahkan proses pembersihan kedelai, serta untuk membuat tekstur kacang kedelai menjadi lebih lunak. Perendaman kacang kedelai umumnya dilakukan didalam wadah ember pada malam hari dan kemudian didiamkan selama 5 – 6 jam hari hingga pagi hari berikutnya. Pencucian dilakukan untuk membersihkan kedelai dari debu atau kotoran, selain itu juga untuk memisahkan biji kedelai dari kulit arinya. Pencucian dilakukan dengan mengaduk-aduk dan mengusap permukaan kedelai. Dalam hal ini kedelai harus dipastikan benar-benar bersih, karena dapat mempengaruhi kualitas susu kedelai yang akan dihasilkan. Oleh karena itu, selama proses pencucian, perlu

menggunakan media air mengalir atau juga dapat menggunakan air tergenang namun air perlu diganti setidaknya 3 kali.

#### 5.2.2.2. Penggilingan

Penggilingan merupakan proses menghaluskan kacang kedelai menjadi butiran kecil-kecil. Penggilingan kedelai dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah dalam mengekstraksi sari kedelai. Penggilingan kacang kedelai dilakukan dengan mesin pengiling, yang mana membutuhkan membutuhkan waktu setidaknya selama 9 menit. Untuk mempermudah proses pelumatan sehingga melancarkan proses pengilingan kedelai dan supaya hasil gilingan menjadi mengembang, maka selama proses penggilingan perlu ditambahkan air bersih yang dialirkan secara terus menerus hingga proses penggilingan selesai. Perkiraan jumlah air yang digunakan dalam proses tersebut yaitu sekitar 3 kali berat kedelai kering, yang mana artinya setiap 1 kg kedelai diperlukan tambahan air sebanyak 3 liter selama proses penggilingan.

#### 5.2.2.3. Perebusan

Perebusan merupakan proses pemasakan bubur kedelai dengan menggunakan suhu panas. Proses perebusan bubur kedelai dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai gizi dan kualitas kedelai, mengurangi rasa mentah dan beany pada susu kedelai, menambah keawetan produk akhir dan merubah sifat protein kacang kedelai sehingga mudah dikoagulasikan (Sarwono, 2005). Perebusan bubur kedelai dilakukan di dalam dandang kukus dengan suhu panas yang berkisar antara  $80^{\circ}$  –  $100^{\circ}$  C, kemudian didiamkan selama kurang lebih 25 – 30 menit.

#### 5.2.2.4. Penyaringan

Penyaringan dilakukan untuk memisahkan sari kedelai dengan ampas kedelai. Sari kedelai merupakan cairan yang menjadi bakal susu kedelai, sedangkan ampas kedelai adalah sisa pembuangan atau limbah dari pembuatan susu kedelai, yang mana dapat dimanfaatkan untuk diolah kembali menjadi tempe gembus atau juga dapat menjadi pakan ternak seperti ayam, itik, atau sapi. Penyaringan sari kedelai dilakukan dengan bantuan kain mori kasar sebagai penyaring serta bak/ ember untuk menyaring sari kedelai. Selama proses penyaringan, bubur kedelai perlu ditambah air secara perlahan dan bertahap dengan jumlah sebanyak 10 kali dari berat kedelai kering (1 kg kedelai : 10 liter air). Penambahan air ditujukan agar sari dalam bubur kedelai dapat diambil sampai habis. Proses pengaringan dilakukan dengan mengaduk-aduk bubur tahu dan menekannya supaya sari tahu tersaring seluruhnya. Untuk mengambil seluruh sari tahu yang mungkin masih tidak ikut terperas dari ampas tahu, maka perlu ditambahkan air bersih dengan jumlah secukupnya, dengan terus diaduk dan ditekan berkali-kali hingga tidak menyisakan sari tahu lagi, yang ditandai dengan air hasil perasan yang berwarna putih benih. Untuk menyaring satu wadah bak bubur tahu umumnya membutuhkan waktu sekitar 15 menit.

#### 5.2.2.5. Pemanasan

Proses pemanasan sari kedelai dilakukan dengan tujuan sebagai proses pasteurisasi yaitu untuk membunuh organisme yang merugikan seperti bakteri, virus, protozoa, kapang, khamir, dan sebagainya. Proses pemanasan sari kedelai dilakukan dengan suhu panas yang berkisar antara 90° C – 100° C selama 20 – 25

menit. Sebelum proses pemanasan dilakukan sari kedelai dicampur dengan gula, perisa makanan, garam, dan daun pandan dengan jumlah masing-masing yaitu gula 10% (0,10 kg/liter), perisa minuman 0,07% (0,7 ml/liter), dan garam 0,6% (6 gram/liter) dari volume sari kedelai yang dihasilkan. Sedangkan daun pandan digunakan secukupnya, yang mana umumnya digunakan 6 lembar. Setelah dilakukan proses pemanasan, maka produk susu kedelai sudah siap untuk dikonsumsi.

#### 5.2.2.6. Pengemasan

Pengemasan adalah proses membungkus susu kedelai ke dalam wadah dengan tujuan utama untuk melindungi produk sehingga kualitas produk dapat terjaga dan lebih tahan terhadap kerusakan. Umumnya susu kedelai yang diproduksi dikemas ke dalam wadah plastik transparan yang diikat dengan ukuran 10 cm x 17 cm dengan volume bersih sekitar 120 ml/bungkus. Adapun 1 kali proses produksi tiap harinya pengusaha dapat menghasilkan 45 liter susu kedelai atau setara dengan 375 bungkus susu kedelai. Sementara itu waktu yang dibutuhkan untuk mengemas seluruh susu kedelai yang dihasilkan yaitu selama 1,5 jam/hari.

### 5.3. Biaya Produksi, Produksi, Harga Jual, Pendapatan, dan Efisiensi

#### 5.3.1. Biaya Produksi

Biaya adalah semua ongkos produksi yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu usaha. Seluruh biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi susu kedelai akan diperhitungkan sebagai biaya produksi. Menurut Wardhani (2012) berdasarkan sifatnya biaya produksi dapat digolongkan ke dalam 2, yaitu biaya variabel



(*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Adapun biaya produksi total pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu senilai Rp 5.545.864/bulan, terdiri dari biaya variabel Rp 5.481.150/bulan atau dengan persentase sebesar 98,83% dan sisanya merupakan biaya tetap dengan jumlah senilai Rp 64.714/bulan (1,17%). Adapun untuk lebih jelasnya mengenai biaya produksi, pendapatan, dan efisiensi dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Biaya Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021

No	Uraian Biaya	Satuan	Jumlah (Satuan/bln)	Harga (Rp/satuan)	Nilai (Rp/Bln)	Persen (%)
I	Biaya Produksi					
A	Biaya Variabel				5.481.150	98,83
1	Bahan Baku (Kedelai)	Kg	72,00	12.000	864.000	15,58
2	Tenaga Kerja	HOK	11,59	100.000	1.158.750	20,89
3	Bahan Penunjang				3.458.400	62,36
	a. Air	Liter	1.368,00	263	360.000	6,49
	b. Gula Pasir	Kg	120,00	12.500	1.500.000	27,05
	c. Perisa Minuman	ml	600,00	240	144.000	2,60
	d. Garam	gram	7.200,00	20	144.000	2,60
	e. Daun Pandan	Lbr	144,00	1.500	216.000	3,89
	d. Plastik Bungkus	lbr	9.360,00	40	374.400	6,75
	e. Kayu Bakar	m <sup>3</sup>	4,00	180.000	720.000	12,98
B	Biaya Tetap					
4	Penyusutan				64.714	1,17
	Total Biaya Produksi				5.545.864	100,00
II	Produksi	Liter	1.080			
III	Harga Jual			6.666,67		
IV	Pendapatan Kotor				7.200.004	
III	Pendapatan Bersih				1.654.136	
IV	Efisiensi (RCR)				1,30	

#### 5.3.1.1. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya yang besarnya berubah-ubah tergantung pada volume kegiatan. Jadi jika volume kegiatan mengalami peningkatan, maka biaya variabel juga akan naik. Hal ini akan berlaku sebaliknya

jika volume kegiatan mengalami penurunan, maka biaya variabel juga akan menurun. Berdasarkan pada Tabel 16 dapat dilihat bahwa biaya variabel yang dikeluarkan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu senilai Rp 5.481.150/bulan atau dengan persentase sebesar 98,83% dari total biaya produksi. Dimana dari nilai tersebut terdiri dari berbagai komponen biaya yaitu biaya penggunaan bahan baku kacang kedelai dengan jumlah senilai Rp 864.000/bulan (15,58%), upah tenaga kerja senilai Rp 1.158.750/bulan (20,89%), dan biaya penggunaan bahan penunjang yang terdiri dari air Rp 360.000/bulan (6,49%), gula pasir Rp 1.500.000/bulan (27,05%), perisa minuman Rp 144.000/bulan (2,60%), garam Rp 144.000/bulan (2,60%), daun pandan Rp 216.000/bulan (3,89%), plastik pembungkus Rp 374.400/bulan (6,75%), dan kayu bakar senilai Rp 720.000/bulan (12,98%).

#### 5.3.1.2. Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang besar kecilnya tidak mengikuti produksi, sehingga peningkatan produksi dalam kadar kapasitas tertentu tidak akan mengubah besaran biaya tetap. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam usaha agroindustri susu kedelai dalam penelitian ini adalah penyusutan alat dan mesin (depresiasi). Penyusutan alat merupakan alokasi biaya perolehan atau sebagian besar harga perolehan alat selama masa manfaatnya (umur ekonomis). Diketahui bahwa biaya penyusutan yang dikeluarkan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu senilai Rp 64.714/bulan atau dengan persentase sebesar 1,17% terhadap biaya produksi. Secara lebih terperinci penyusutan alat dan mesin tersebut disajikan pada Tabel 17

Tabel 17. Rincian Penyusutan Alat dan Mesin yang Digunakan pada Usaha Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021

No	Alat	Nilai Beli (Rp)	UE (Tahun)	Nilai Sisa (20%)	Peyusutan (Rp/thn)	Penyusutan (Rp/bulan)
1	Ember	300.000	4,00	60.000	60.000	5.000
2	Pisau	50.000	4,00	10.000	10.000	833
3	Mesin Penggiling	3.200.000	5,00	640.000	512.000	42.667
4	Saringan	30.000	3,00	6.000	8.000	667
5	Tungku Pemasakan	600.000	7,00	120.000	68.571	5.714
6	Dandang	300.000	4,00	60.000	60.000	5.000
7	Gunting	30.000	3,00	6.000	8.000	667
8	Timbangan 2 kg	250.000	4,00	50.000	50.000	4.167
Jumlah		4.760.000		952.000	776.571	64.714

Berdasarkan pada Tabel 17 dapat dilihat bahwa dengan total nilai beli alat dan mesin senilai Rp 4.760.000 dan umur ekonomis masing-masing alat dan mesin yang berkisar antara 3 – 7 tahun, maka diperoleh total penyusutan senilai Rp 776.571/tahun atau Rp 64.714/bulan. Sementara itu penyusutan masing-masing alat dan mesin yang digunakan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi terdiri dari penyusutan ember senilai Rp 5.000/bulan, pisau Rp 533/bulan, mesin penggiling senilai Rp 42.667/bulan, saringan Rp 667/bulan, tungku pemasakan Rp 5.714/bulan, dandang Rp 5.000/bulan, gunting Rp 667/bulan, dan timbangan 2 kg senilai Rp 4.167/bulan.

### 5.3.2. Produksi

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi barang dan jasa yang disebut output. Proses perubahan bentuk faktor-faktor produksi tersebut disebut dengan periode produksi (Boediono, 2006). Berdasarkan pada Tabel 17 dapat dilihat bahwa produksi yang dihasilkan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu sebanyak 45 liter/proses produksi, dengan asumsi bahwa dalam 1 bulan terdapat 24 hari kerja (proses produksi) maka diperoleh

produksi sebanyak 1.080 liter/bulan. Susu kedelai yang dihasilkan umumnya dikemas dalam bentuk plastik transparan dengan volume 120 ml/bungkus, dengan begitu dapat diperoleh sebanyak 9.000 bungkus/bulan atau sebanyak 375 bungkus/proses produksi.

### **5.3.3. Harga Jual**

Harga jual adalah besarnya harga yang akan dibebankan kepada konsumen yang diperoleh atau dihitung dari biaya produksi di tambah biaya non produksi dan laba yang diharapkan (Mulyadi, 2005). Dalam memasarkan susu kedelai di Kelurahan Purwodadi, pengusaha bekerjasama dengan beberapa kedai atau warung harian dengan sistem titip jual (konsinyasi) dengan harga jual yang diterima konsumen yaitu senilai Rp 1.000/bungkus (Rp 8.333/liter), sedangkan pedagang mengambil margin Rp 200/bungkus untuk tiap bungkus susu kedelai yang laku terjual. Sehingga dengan begitu harga jual yang diterima pengusaha susu kedelai yaitu senilai Rp 800/bungkus atau senilai Rp 6.667/liter.

### **5.3.4. Pendapatan**

Pendapatan adalah semua penghasilan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan, pendapatan tersebut dapat berupa pendapatan tetap atau pendapatan tidak tetap. Pendapatan yang dianalisis dalam penelitian ini terbagi atas 2, yaitu pendapatan kotor (*gross income*) atau biasa disebut juga dengan penerimaan total (*total revenue*) dan pendapatan bersih (*net income*) atau keuntungan (*profit*). Berdasarkan pada Tabel 17, diketahui pendapatan kotor yang dihasilkan pada usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu senilai Rp 7.200.000/bulan atau senilai Rp 300.000/proses produksi. Sedangkan

pendapatan bersih yang diperoleh yaitu senilai Rp 1.654.136/bulan atau senilai Rp 68.922/proses produksi.

### 5.3.5. Efisiensi

Efisiensi usahatani diukur dengan metode *Revenue Cost Ratio* (RCR), yaitu rasio yang menunjukkan seberapa jauh suatu usaha dapat menghasilkan laba dengan besaran biaya produksi yang telah dikeluarkannya. RCR diperoleh dari hasil perbandingan pendapatan kotor yang dihasilkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan efisien dan layak untuk diusahakan apabila nilai RCR berada di atas 1 ( $> 1$ ). Berdasarkan pada Tabel 17 dapat dilihat bahwa efisiensi (RCR) usaha agroindustri susu kedelai di Kelurahan Purwodadi yaitu sebesar 1,30 ( $> 1$ ), hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Nilai efisiensi sebesar 1,30 menunjukkan bahwa setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan pada usaha agroindustri susu kedelai dapat menghasilkan pendapatan kotor sebesar Rp 1,30 dan pendapatan bersih sebesar Rp 0,30. Nilai efisiensi tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Winandhoyo dkk (2015) yang menunjukkan bahwa pada usaha agroindustri susu kedelai berskala rumah tangga, kecil, dan sedang mampu menghasilkan nilai efisiensi masing-masing sebesar 1,19, 1,28, dan 1,21. Sementara itu hasil penelitian Amecci (2018) menunjukkan RCR yang jauh lebih tinggi, dimana usaha agroindustri susu kedelai mampu menghasilkan RCR sebesar 2,26.

#### 5.4. Nilai Tambah (*Value Added*)

Menurut Sudiyono (2004), nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditi yang bersangkutan. Input fungsional tersebut dapat berupa proses perubahan bentuk (*form utility*), pemindahan tempat (*place utility*), perubahan waktu (*time utility*) dan kepemilikan (*possession utility*). Dalam menganalisis nilai tambah (*value added*), biaya dikategorikan ke dalam 3 yaitu biaya bahan baku, upah tenaga kerja (tenaga kerja langsung), dan biaya input lainnya (biaya yang dikeluarkan selain dari penggunaan bahan baku dan tenaga kerja langsung). Adapun perhitungan nilai tambah dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Susu Kedelai di Kelurahan Purwodadi Tahun 2021

No	Variabel	Satuan	Nilai
<b>I. Output, Input dan Harga</b>			
1	Output	Liter	1.080
2	Input	kg	72
3	Tenaga Kerja	HOK	11,59
4	Faktor Konversi		15,00
5	Koefisien Tenaga Kerja	HOK/liter	0,16
6	Harga Ouput	Rp/liter	6.667
7	Upah Tenaga Kerja	Rp/HOK	100.000
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>			
8	Harga bahan baku	Rp/kg	12.000
9	Sumbangan input lain	Rp/kg	48.932
10	Nilai output	Rp/kg	100.000
11	a. Nilai tambah	Rp/kg	39.068
	b. Rasio nilai tambah	%	39,07
12	a. Pendapatan tenaga kerja	Rp/kg	16.094
	b. Pangsa tenaga kerja	%	41,19
13	a. Keuntungan	Rp/kg	22.974
	b. Tingkat keuntungan	%	58,81
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>			
14	Marjin	Rp/kg	88.000
	a. Pendapatan tenaga kerja	%	18,29
	b. Sumbangan input lain	%	55,60
	c. Keuntungan pengusaha	%	26,11

Kacang kedelai yang merupakan bahan baku utama digunakan sebanyak 72 kg/bulan mampu menghasilkan susu kedelai sebanyak 1.080 liter/bulan. Faktor konversi susu kedelai sebesar 15,00, yang artinya setiap 1,00 kg kacang kedelai yang digunakan akan menghasilkan susu kedelai sebanyak 15 liter. Dengan harga susu kedelai sebesar Rp 6.667/liter, maka 1 kilogram kedelai dengan harga Rp 12.000/kg mampu menghasilkan susu kedelai dengan nilai sebesar Rp 100.000. Artinya terdapat selisih (margin) sebesar Rp 88.000, dari hasil pengolahan kedelai menjadi susu kedelai. Tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi susu kedelai sebanyak 11,59 HOK/bulan dengan upah yang berlaku sebesar Rp 100.000/ HOK. Koefisien tenaga kerja yang diperoleh sebesar 0,16 HOK, yang artinya untuk mengolah setiap 1 kg kacang kedelai menjadi susu kedelai membutuhkan curahan tenaga kerja sebanyak 0,16 HOK.

Nilai tambah (*value added*) merupakan tambahan nilai yang dihasilkan dari proses pengolahan setiap 1 kg kacang kedelai. Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa dengan harga kacang kedelai sebesar Rp 12.000/kg, nilai sumbangan input lain Rp 48.932, maka menciptakan nilai tambah sebesar Rp 39.068 atau sebesar 39,07% terhadap nilai produk. Nilai tambah tersebut mengandung bagian yang diterima atau imbal hasil faktor produksi tenaga kerja berupa upah dengan nilai sebesar Rp 16.094 (41,19%) dan faktor produksi manajemen berupa keuntungan dengan nilai sebesar Rp 22.974 atau dengan persentase sebesar 58,81% terhadap nilai tambah.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini yaitu:

1. Karakteristik pengusaha susu kedelai menunjukkan bahwa: rata-rata berumur 47 tahun (produktif), lama pendidikan 12 tahun (setara SMA), pengalaman berusaha 15 tahun (tinggi), tanggungan keluarga sebanyak 4 orang. Profil usaha menunjukkan: usaha agroindustri susu kedelai tergolong pada usaha mikro dengan penjualan sebesar Rp 86.400.000/tahun, modal sebesar Rp 4.760.000, dan jumlah tenaga kerja sebanyak 1 orang.
2. Penggunaan input yaitu terdiri dari bahan baku yaitu kacang kedelai sebanyak 72,00 kg/bulan, tenaga kerja sebanyak 11,59 HOK/bulan, bahan penunjang (air 1.368 liter/bulan, gula pasir 120 kg/bulan, perisa makanan 600 ml/bulan, garam sebanyak 7.200 gram/bulan, daun pandan 144 lembar/bulan, plastik pembungkus 9.360 lembar/bulan, dan kayu bakar sebanyak 4 m<sup>3</sup>/bulan. Proses produksi susu kedelai dimulai dari tahap kegiatan perendaman dan pencucian, penggilingan, perebusan, penyaringan, pemanasan, dan pengemasan.
3. Biaya produksi susu kedelai sebesar Rp 5.545.864/bulan, yang terdiri dari biaya variabel Rp 5.481.150/bulan dan biaya tetap Rp 64.714/bulan. Produksi susu kedelai diperoleh sebanyak 1.080 liter/bulan dengan harga jual Rp 6.667/liter. Pendapatan kotor diperoleh sebesar Rp 7.200.000/bulan dan



pendapatan bersih sebesar Rp 1.654.136/bulan. Efisiensi (RCR) susu kedelai diperoleh sebesar 1,30, artinya menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

4. Nilai tambah yang diperoleh dari usaha agroindustri susu kedelai sebesar Rp 39.068/liter dengan rasio nilai tambah sebesar 39,07%.

## 6.2. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah dikemukakan, maka adapun saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Diharapkan kepada Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat untuk dapat memfasilitasi pengusaha untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi susu kedelai dengan mengadakan pelatihan atau penyuluhan.
2. Diharapkan kepada pengusaha susu kedelai agar mencoba hal baru dengan memperkaya varian rasa pada produk susu kedelai yang dihasilkan.
3. Untuk dapat memaksimalkan potensi pendapatan yang ada, pengusaha dapat memanfaatkan limbah ampas tahu menjadi bahan baku pembuatan omcom, tempe gembus, atau dapat pula dimanfaatkan sebagai pakan ternak.
4. Pengusaha susu kedelai diharapkan dapat lebih memperhatikan kemasan produk agar terlihat menarik sehingga pembeli lebih tertarik mengonsumsi produk susu kedelai yang di jual dan dapat memberikan nilai tambah yang lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto. 2005. Meningkatkan Produksi Kedelai di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ahmad, N. S. 2001. Pendidikan dan Masyarakat. Bina Usaha, Yogyakarta.
- Ahmadi dan Uhbiyati. 2007. Ilmu Pendidikan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Amecci, Y. M. 2018. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Susu Kedelai di Kota Mataram. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram.
- Arsyad, S. 1989. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor.
- Astuti, N.P. 2000. Sifat Organoleptik Tempe Kedelai yang Dibungkus Plastik, Daun Pisang dan Daun Jati. Karya Tulis Ilmiah Program Studi Gizi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Ketahanan Pangan. Provinsi Riau.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Ketahanan Pangan. Provinsi Riau.
- Baridwan, Z. 2010. Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode, Edisi 5. BPPE, Yogyakarta.
- Baroh, I. 2007. Analisis Nilai Tambah dan Distribusi Keripik Nangka Studi Kasus pada Agroindustri Keripik Nangka di Lumajang. LP UMM. Malang.
- BKKBN, 2010. Penyiapan Kehidupan Berkeluarga Bagi Remaja. Direktorat Remaja dan Perlindungan Hak-hak Reproduksi, Jakarta.
- Boediono. 2006. Teori Ekonomi Mikro. BPPE, Yogyakarta.
- BPS Kota Pekanbaru. 2019. Kecamatan Tampan Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, Pekanbaru.
- BPS. 2018. Statistik Indonesia 2017. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Cahyadi, W. 2007. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Bumi Aksara, Jakarta.
- Choirotunnisa. 2008. Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dengan Tingkat Penerapan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Desa Joho Kecamatan Mojolaban kabupaten Sukaharjo. Agritext 24 (2):12-23.

- Dalimunthe, R. F. D. 2002. Pengaruh Karakteristik Individu, Kewirausahaan, Gaya Kepemimpinan Terhadap Kemampuan Usaha Serta Keberhasilan Usaha Industri Kecil Tenun Dan Bordir Di Sumatera. Disertasi Program Pascasarjana Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Daywin, F. J., I. Hidayat, dan R. G. Sitompul. 2008. Mesin-mesin Budidaya Pertanian di Lahan Kering. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau. 2019. Buku Statistik Pangan Tahun 2019. Pekanbaru.
- Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian. 2019. Data Statistik Sektoral Kota Pekanbaru 2019. Pemerintah Kota Pekanbaru, Pekanbaru.
- Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. 2003. Membuat Susu Kedelai dan Tahu. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Downey, W. D dan S. P. Erickson. 2000. Manajemen Agrobisnis. Erlangga, Jakarta.
- Elida, S. dan S. Vaulina. 2015. Pendapatan Keragaan Agroindustri Ikan Patin di Desa Koto Mesjid Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar (Studi Kasus pada CV. Graha Pratama Fish). Jurnal Ekonomi, 23(2): 108-126.
- Gitosudarmo, I. 2002. Manajemen Keuangan Edisi 4. BPFE, Yogyakarta.
- Gunanda, R. dan S. Elida. 2016. Analisis Agroindustri Kedelai di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Jurnal Agribisnis, 18(2): 100-118.
- Halim, R. A. 2005. Hukum dalam Tanya Jawab. Intermasa, Jakarta.
- Handoko, H. 2010. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia, Edisi Kedua. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Hardjianto, W. 1993. Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hasibuan, M. S. P. 2007. Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasyim. 2012. Teori-Teori Pemasaran, UI Press, Jakarta.
- Hasyim. H. 2006. Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan. Jurnal Komunikasi Penelitian. Universitas Sumatra Utara, Medan.

- Hayami, Y., T. Kawagoe, Y. Morooka, dan M. Siregar. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*. CGPRT Centre Bogor, Bogor.
- Heizer, J. dan B. Render. 2009. *Manajemen Operasi Buku 1 Edisi 9*. Salemba Empat, Jakarta.
- Hernanto, F. 1992. *Ilmu Usaha Tani*, Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Hidayat, S., Marimin, A. Suryani, Sukardi, dan M. Yani. 2012. Modifikasi Metode Hayami Untuk Perhitungan Nilai Tambah pada Rantai Pasok Agroindustri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22(1): 22-31.
- Hungopa, D. E., R. M. Kumaat, dan R. W. Th. Sondakh. 2016. Profil Usaha Susu Kedelai UD. Tiga Bersaudara di Kecamatan Tikala Kota Manado. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*, 12(3): 77-88.
- Ipsey, R. G. 1990. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kantor Kelurahan Sidomulyo Barat. 2018. *Profil Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru*.
- Kementerian Agama RI. 2012. *Al-quran dan Terjemahaan Disertai Literasinya*. Karya Toha Putra. Semarang.
- Kriyantono. 2012. *Public Relations & Crisis Management: Pendekatan. Critical Public Relations Etnografi Kritis & Kualitatif*. Kencana, Jakarta.
- Mangunwidjaja, D. dan I, Sailah. 2009. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Penebar Swadaya, Bogor.
- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Raja, Jakarta.
- Maulidah, S. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. UB Press, Malang.
- Mubyarto, 1994. *Pengantar ekonomi pertanian*. LP3ES, Jakarta
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya edisi 5*. STIE YKPN, Yogyakarta.
- Padmowihardjo, S. 1999. *Psikologi Belajar Mengajar*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Pasau, M. A. B., M. Antara, dan L. Damayanti. 2015. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Keripik Ubi Kayu pada Industri Pundi masdi Kota Palu. *E-Journal Agrotekbis*, 3(3): 402-408.

- Peraturan Pemerintah No 7 Tahun 2021 Tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
- Rahardi, F. 1999. Agribisnis Tanaman Buah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rosyid, S. 2009. Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan kepada Teori Ekonomi Makro dan Mikro. Rajawali Pers, Jakarta.
- Rudianto, 2012. Pengantar Akuntansi Konsep & Teknik Penyusunan Laporan Keuangan. Erlangga, Jakarta.
- Ruslan, R. 2014. Manajemen Publik Relation dan Media Komunikasi (Konsep dan Aplikasi). Raja Grafindo, Jakarta.
- Santoso. 2009. Susu dan Yoghurt Kedelai. Laboratorium Kimia Pangan Faperta UWG, Malang.
- Saragih, B. 2004. Membangun Pertanian dalam Perspektif Agrobisnis dalam Ruang. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sarwono, B. dan Y. P. Saragih. 2005. Membuat Aneka Tahu. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sikula A. E. 2000. Manajemen Sumber Daya Manusia. Erlangga, Bandung.
- Simamora, B. 2004. Riset Pemasaran (Falsafat, Teori, dan Aplikasi). Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Simanjuntak, P. J. 2001. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia: Edisi kedua. Lembaga Penebit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sitorus, S.R.P. 2004. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Bandung: Tarsito Bandung.
- Soekartawi, 2003. Prinsip Ekonomi Pertanian. Rajawali Press, Jakarta.
- Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi: Dengan Pokok Bahasan Analisis
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. UI Press, Jakarta.
- Soekartawi. 2001. Pengantar Agroindustri. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 2005. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Rajawali Press, Jakarta.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usaha Tani. UI Press, Jakarta
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. UMM Press, Malang.
- Sukirno, S. 2005. Teori Pengantar Mikro Ekonomi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Suparmako. 2001. *Ekonomika Untuk Manajerial*. BPFE, Jogjakarta.
- Suprpti, L. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan Tepung Tapioka dan Pemanfaatannya*. PT Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Suprpti, M. L. 2002. *Membuat Terasi*. Kanisius, Yogyakarta.
- Supriyono, 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Alf Abeta, Bandung
- Suratiyah, K. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
- Weygandt, J. J., D. E. Kieso, dan P. D. Kimmel. 2007. *Pengantar Akuntansi*, Edisi Tujuh. Salemba Empat, Jakarta.
- Widowati, S. 2016. *Tenologi Pengolahan Kedelai*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, Bogor
- Winandhoyo, N. A., I. Syafi,i, dan D. Soejono. 2015. Analisis Ekonomi dan Pengembangan Agroindustri Susu Kedelai Berbagai Skala Usaha di Wilayah Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (JSEP)*, 8(1): 56-63.
- Yasin, A. Z. F. dan M. Ahmad. 1996. *Usahatani Kecil, Kelembagaan Dan Agribisnis*. Unri Press, Pekanbaru.