

**ANALISIS AGROINDUSTRI TAHU DI KECAMATAN KOTO
GASIB KABUPATEN SIAK PROVINSI RIAU**

OLEH :

TOMY ERIKSON GINTING

154210352

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan” (Amsal 1:7).

Segala puji dan syukur kepada Tuhan atas kasih karunia, limpah berkat penyertaan dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau.” Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan terancang dengan baik dan tepat tanpa ada dukungan dari teman – teman seperjuangan, doa orang tua serta bimbingan dan arahan yang diberikan oleh dosen pembimbing. Oleh karena itu dengan kesempatan ini, sepenuh hati penulis menyampaikan banyak terima kasih atas semua dukungan yang telah diberikan kepadaku.

Terima kasih atas perjuangan dan doamu Bapakku Baikta Ginting dan Ibuku Lisbet Manurung, karena kebesaran hati dan doa yang selalu kalian panjatkan kepada Tuhan untukku dimasa depanku, doaku kalian selalu dalam Perlindungan Tuhan dimanapun kalian berada.

Perjuangan Bapak dan Ibu untukku tidak pernah ada habisnya walaupun banyak rintangan yang kalian hadapi dalam kehidupan ini, seiring doa kalian yang telah disampaikan kepada Tuhan telah merangkul diriku menuju masa depan yang cerah, dan hingga pada akhirnya diriku telah selesai melaksanakan studi ini. Atas kebesaran dan pertolonganmu Tuhan serta Rahmat dan kasih sayang yang Engkau berikan, kupersembahkan hasil karya tulis ini untukMu Bapa kemudian kedua orang tuaku yang terkasih, Bapakku Baikta Ginting dan Ibuku Lisbet Manurung.

Terimakasih untuk dosen Pembimbingku Bapak Ir.Tibrani, M.Si yang telah memberikan arahan, motivasi, dukungan, pengetahuan, nasehat dalam mempelajari suatu ilmu pengetahuan dan memperluas wawasan. Yang selalu baik hati dan sabar selama membimbing saya untuk penyelesaian skripsi ini.

Kemudian terimakasih juga kepada Bapak/Ibu dosen serta Tata Usaha di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Serta untukmu kampusku tercinta Universitas Islam Riau Pekanbaru, Terimakasih banyak dan saya bangga menjadi

salah satu alumni lulusan kampus ini, sampai kapanpun akan tetap teringat bahwa aku pernah dididik serta berproses di Kampus kebanggan ini.

Saya ucapkan terimakasih banyak juga kepada Bang Arifin Hutasoit, SP dan juga kak Novita sari Nainggolan, SP yang sudah kuanggap seperti abang dan kakak kandungku sendiri, yang telah menemani turun penelitian kelapangan dan juga membagi ilmunya dalam bagaimana mengolah data penelitan. Terima kasih banyak untuk kalian berdua.

Kemudian juga kepada Gojek Pekanbaru sebagai tempat untukku mencari penghasilan sebagai Mitra Driver Gojek untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Terima kasih untuk pengalaman serta juga nasehat-nasehat dari para senior-senior di Gojek Pekanbaru. Salam Satu Aspal.

Selanjutnya kepada GMKI Cabang Pekanbaru khususnya Komisariat UIR sebagai wadah saya selama ini berproses dalam tiga meda layan pengabdian serta menemukan keluarga baru di perantauan.

Kepada Keluarga besar Duta Lingkungan Pekanbaru, Farid, Eko, Hesti, Michiko, Anne, Aulia andini, Yogi, Windi, dan lain-lain terima kasih atas motivasi serta kerja sama pengabdian kita selama ini dilingkungan.

Kemudian keluarga kelas Agribisnis J 2015 : Suhandoyo,SP, Sudarto Manalu, SP, Siska uli, SP, Dedi, Mikael Hutajulu, Riska, SP dan lain sebagainya terima kasih untuk keseruan serta keharuan yang telah kita lalui selama ini bersama, kiranya jalinan pertemanan serta silaturahmi tetap terjaga.

Kepada sahabat-sahabatku di Pekanbaru Sudarto Manalu,SP, Choky Situmorang SP, Mikael Hutajulu, Daniel Simbolon, terima kasih atas bantuan, serta canda tawa yang kita lalui di perantauan ini. Kiranya dimanapun kita berada Persahabatan kita tetap terjaga.

Sebuah karya sederhana yang coba kurangkaikan menjadi kata-kata indah yang kupersembahkan untuk kalian semuanya, sekali lagi kuucapkan terimakasih banyak yang sebesar-besarnya. Atas segala kekurangan dan kekhilafanku, aku minta maaf. Sepenuh hati dan kurendahkan hati serta diri ini untuk menjabat tangan.

Dimanapun berada tetaplah Ora Et Labora (Bekerja Sambil Berdoa) dan kiranya Tuhan memberkati kita semua.

By : Tomy erikson Ginting, SP

BIOGRAFI PENULIS



Tomy erikson Ginting dilahirkan di dusun Pangkalan Pisang Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, pada tanggal 8 Mei 1996. Merupakan anak kedua dari lima bersaudara. Dari pasangan Bapak Baikta Ginting dan Ibu Lisbet Manurung, A.Md.Keb. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2008 di SDN 005 Pangkalan Pisang Kecamatan Koto Gasib dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Koto Gasib dan selesai pada tahun 2011. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Koto Gasib dan lulus pada tahun 2014. Setelah sempat bekerja selama satu tahun selanjutnya pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dengan mengambil Program Studi Agribisnis (S1). Penulis melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau**” dan pada tanggal 11 Juni 2020 penulis berhasil mempertahankan Ujian Komprehensif pada sidang Meja Hijau.

Tomy Erikson Ginting, SP

ABSTRAK

TOMY ERIKSON GINTING (154210352). Analisis Agroindustri di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau bimbingan Ir. Tibrani, M.Si sebagai dosen pembimbing.

Agroindustri merupakan salah satu bentuk usaha yang dapat meningkatkan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja sekaligus memanfaatkan peluang pasar dan mengurangi resiko kekurangan akan pangan. Salah satu agroindustri yang dikembangkan adalah agroindustri tahu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) karakteristik pengrajin dan profil usaha agroindustri tahu, (2) penggunaan bahan baku, teknologi pengolahan, proses produksi dan penggunaan tenaga kerja agroindustri tahu, (3) menganalisis biaya, pendapatan dan efisiensi, nilai tambah agroindustri tahu, . Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan (bulan Desember 2019 hingga Mei 2020) dengan metode survei. Pengambilan responden dilakukan secara sensus terhadap 5 pengusaha tahu di Kecamatan Koto Gasib. Data penelitian menggunakan data primer dari wawancara responden terhadap pengusaha Tahu, dan Sekunder dari data BPS, kemudian analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur pengusaha termasuk produktif yaitu 43 tahun, tingkat pendidikan 10 tahun, pengalaman usaha selama 9 tahun dengan jumlah tanggungan keluarga 2 jiwa. Profil usaha agroindustri tahu merupakan industri skala usaha kecil dengan sumber modal sendiri. Penggunaan bahan baku kacang kedelai 38 kg/proses produksi dengan penggunaan bahan penunjang meliputi kayu bakar 6 ikat/proses produksi, bensin 2 liter/proses produksi, asam tahu 1 liter/proses produksi dan listrik Rp.360/proses produksi. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 396.320/proses produksi, pendapatan kotor sebesar Rp.725.000/proses produksi dan pendapatan bersih sebesar Rp. 328.680/proses produksi. *Return Cost Ratio* (RCR) yang diperoleh sebesar 1,82, nilai tambah sebesar Rp.1.377,02/kg tahu dan tingkat keuntungan yang diperoleh yaitu 11,99%.

Kata Kunci: *Agroindustri, Tahu, pendapatan, Nilai Tambah*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi judul **”Analisis Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau”**

Skripsi ini dibuat dengan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan dalam proses selama mengerjakannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Tibrani, M.Si selaku dosen Pembimbing yang telah membina.
2. Kepada Dekan Pertanian Ibu Dr. Ir. Siti Zahrah, MP.
3. Kepada ketua Prodi Agribisnis Ibu Sisca Vaulina, SP, MP.
4. Kepada Bapak Ibu Dosen di Pertanian yang telah mengajar serta membimbing penulis selama ini. Kemudian kepada Bapak Ibu Karyawan Pertanian.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah banyak membantu penulis.
6. Teman-teman yang telah membantu memberi masukan dan semangat.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini, telah diupayakan sebaik mungkin, namun apabila terdapat kekurangan, penulis mengharap masukan dan saran perbaikan demi kesempurnaan skripsi ini.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kedelai (<i>Glycne Max</i>).....	8
2.2. Konsep Agroindustri.....	10
2.3. Agroindustri Tahu.....	11
2.3.1. Penggunaan Bahan Baku.....	13
2.3.2. Teknologi Pengolahan.....	14
2.3.3. Proses Produksi.....	15
2.3.4. Penggunaan Tenaga Kerja.....	17
2.4. Biaya Produksi.....	18
2.5. Produksi.....	18
2.6. Pendapatan.....	19
2.7. Efisiensi.....	20
2.7. Nilai Tambah.....	21
2.9. Penelitian Terdahulu.....	21
2.10. Kerangka Pemikiran.....	26

III. METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Metode Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2. Metode Pengambilan Responden.....	28
3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.4. Konsep Operasional.....	29
3.5. Analisis Data.....	32
3.5.1. Analisis Karakteristik Pengusaha Tahu dan Profil Usaha Tahu	32
3.5.2. Analisis Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Teknologi Pengolahan, Proses Produksi dan Penggunaan Tenaga Kerja.....	32
3.5.3. Analisis Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, Efisiensi dan Nilai Tambah.....	32
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	39
4.1. Geografi dan Topografi.....	39
4.2. Keadaan Demografis.....	40
4.3. Keadaan Ekonomi.....	41
4.4. Keadaan Pertanian.....	43
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
5.1. Karakteristik dan Profil Agroindustri Tahu.....	45
5.1.1 Karakteristik Pengusaha Agroindustri Tahu.....	45
5.1.2. Profil Usaha Agroindustri Tahu.....	48
5.2. Proses Produksi Agroindustri Tahu.....	49
5.2.1. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang.....	49
5.2.2. Teknologi Pengolahan.....	51
5.2.3. Proses Produksi.....	53
5.2.4. Penggunaan tenaga Kerja	56
5.3. Usaha Agroindustri Tahu.....	57
5.3.1. Biaya Produksi Tahu.....	57
5.3.2. Pendapatan Agroindustri Tahu.....	59
5.3.3. Efisiensi Agroindustri Tahu.....	59
5.3.4 Nilai Tambah Agroindustri Tahu.....	59

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan.....	61
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kedelai di Provinsi Riau Tahun 2010-2015.....	3
2.	Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kedelai Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Riau Tahun 2015.....	4
3.	Kandungan Gizi pada Tahu per 100 gram.....	12
4.	Perhitungan Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib dengan menggunakan Metode Hayami.....	36
5.	Jumlah penduduk Kecamatan Koto Gasib Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2019.....	40
6.	Jumlah penduduk Kecamatan Koto Gasib Berdasarkan Pekerjaan Tahun 2020.....	41
7.	Distribusi Sarana dan Prasarana Ekonomi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak, Tahun 2019.....	42
8.	Sebaran Pertanian Tanaman Perkebunan Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Tahun 2019.....	43
9.	Distribusi Umur, Pendidikan, Tanggungan Keluarga dan Pengalaman Berusaha di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	47
10.	Distribusi Rata-rata Jumlah Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Per Proses Produksi Pembuatan Tahu Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	50
11.	Distribusi Rata-rata Alat dan Nilai Penyusutan Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	52
12.	Distribusi Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Pekerjaan Per Proses Produksi Pembuatan Tahu Pada Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	57
13.	Analisis Biaya produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Agroindustri	

	Tahu Per Proses Produksi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	58
14.	Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tahu Per Proses Produksi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak, Tahun 2019.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pohon Industri Kedelai	9
2. Proses Pembuatan Tahu Secara Sederhana.....	15
3. Kerangka Berpikir Penelitian.....	27
4. Proses Pembuatan Tahu di Kecamatan Koto Gasib.....	53
5. Perendaman Kacang Kedelai.....	54
6. Penggilingan Kacang Kedelai.....	54
7. Drum Perebusan Santan Kedelai.....	55
8. Penyaringan Bubur Kedelai.....	55
9. Pencetakan Tahu.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Umur Pengusaha, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Tanggungan Keluarga, Pengalaman Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	65
2. Distribusi Penggunaan Bahan Baku Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019...	66
3. Distribusi Penggunaan Bahan Penunjang Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019...	66
4. Distribusi Jumlah Penggunaan Alat dan Nilai Penyusutan Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	67
5. Distribusi Rata-rata Nilai Penyusutan Alat Per Proses Produksi Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	71
6. Distribusi Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja dan Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Kerja Per Proses Produksi Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	72
7. Distribusi Rata-rata Jumlah Tahapan Kerja Per Proses Produksi Pembuatan Tahu Pada Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	75
8. Perhitungan Metode Hayami Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	76
9. Distribusi Rata-rata Pendapatan Kotor, Pendapatan Bersih dan Efisiensi Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.....	77

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian sebagai sektor pemimpin dalam pembangunan ekonomi nasional didukung oleh pembangunan subsektor pertanian. Sektor pertanian secara umum terdiri dari subsektor tanaman pangan dan hortikultura, subsektor tanaman perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kehutanan serta subsektor perikanan.

Kemudian, sektor pertanian merupakan salah satu sektor kunci keberhasilan dalam perekonomian yang mantap dan berkelanjutan. Hal ini disebabkan sektor pertanian selalu berperan sebagai penyediaan bahan pangan bagi penduduk dengan ciri-ciri permintaan yang terus meningkat dari aspek kualitas, kuantitas dan keragamannya seiring dengan jumlah dan meningkatnya pendapatan penduduk (Soekartawi, 2001).

Pertanian di Indonesia, dulu hanya diarahkan untuk mencukupi makanan atau pangan. Padahal, pertanian dapat menyediakan bahan mentah untuk industri pengolahan, untuk industri ukir-ukiran, kayu anyaman, dan lain-lain, di samping untuk bahan bangunan. Selain itu, pertanian pun dapat diarahkan untuk meningkatkan devisa sekaligus memproduksi barang impor. Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan penguasaan ilmu dan teknologi, mengakibatkan terjadinya kecenderungan pola transformasi dari pertanian ke industri. Hal ini umumnya terjadi di dunia ketiga, dimana sektor pertanian cenderung mengalami laju pertumbuhan yang menurun, sedangkan sektor industri termasuk industri pengolahan hasil pertanian, terjadi laju pertumbuhan yang meningkat. (Mangudwidjaja Sailah, 2009).

Industrialisasi pertanian dikenal dengan nama agroindustri, dimana agroindustri dapat menjadi salah satu pilihan strategis dalam menghadapi masalah dan upaya peningkatan perekonomian masyarakat di pedesaan serta, mampu menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat yang hidup di pedesaan. Sektor industri pertanian merupakan suatu sistem pengelolaan secara terpadu antara sektor pertanian dengan sektor industri guna mendapatkan nilai tambah dari hasil pertanian. Agroindustri merupakan usaha untuk meningkatkan efisiensi sektor pertanian hingga menjadi kegiatan yang sangat produktif melalui proses modernisasi pertanian. Modernisasi di sektor industri dalam skala nasional dapat meningkatkan penerimaan nilai tambah sehingga pendapatan ekspor akan lebih besar (Saragih, 2004).

Agroindustri mampu meningkatkan pendapatan para pelaku agribisnis, mampu menyerap tenaga kerja, mampu meningkatkan perolehan devisa negara dan mampu mendorong munculnya industri lainnya. Dengan demikian berbagai upaya pengembangan agroindustri dilaksanakan dengan tujuan diantaranya: (a) menarik dan mendorong munculnya industri baru disektor pertanian, (b) menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, (c) menciptakan nilai tambah, (d) menciptakan lapangan pekerjaan dan memperbaiki pembagian pendapatan (Soekartawi, 2001).

Dalam perkembangannya, salah satu subsektor yang mendapat perhatian utama adalah tanaman pangan, khususnya komoditas kedelai. Kedelai (*Glycine Max*) merupakan komoditas tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Kedelai merupakan tanaman palawija dan kaya akan protein yang

memiliki arti penting dalam industri pangan dan pakan. Perkembangan produksi kedelai di Indonesia tahun 2010-2015 menunjukkan bahwa produksi kedelai mengalami peningkatan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kedelai di Provinsi Riau Tahun 2010-2015.

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2010	5.525	5.830	1,05
2011	6.425	7.100	1,10
2012	3.686	4.182	1,13
2013	1.949	2.211	1,13
2014	2.030	2.332	1,14
2015	1.516	2.145	1,41

Sumber : BPS Riau, 2016

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi kedelai tertinggi pada tahun 2011 yaitu sebesar 7.100 ton dengan luas areal yaitu sebesar 6.425 ha sedangkan produksi dan luas areal dari tahun 2012-2015 mengalami penurunan, salah satu alasan menurunnya luas areal disebabkan lahan di Provinsi Riau beralih fungsi ke tanaman perkebunan kelapa sawit, karet dan juga tanaman pangan lainnya sehingga luas lahan untuk tanaman kedelai menurun sehingga produksi kedelai pun menurun.

Kabupaten Siak merupakan salah satu Kabupaten yang terdapat di Provinsi Riau yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pengusaha industri tahu. Mayoritas masyarakat di Kabupaten Siak sebagai pengusaha agroindustri tahu karena Kabupaten ini merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki luas lahan dan memproduksi kedelai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan, Produksi, Produktivitas Kedelai Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Riau Tahun 2015.

No	Kabupaten/Kota	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Kuantan Singingi	8	8	1,00
2	Indragiri Hulu	110	178	1,61
3	Indragiri Hilir	24	28	1,16
4	Pelalawan	-	-	-
5	Siak	27	29	1,07
6	Kampar	235	270	1,14
7	Rokan Hulu	532	599	1,12
8	Bengkalis	5	5	1,00
9	Rokan Hilir	565	1.018	1,80
10	Kepulauan Meranti	-	-	-
11	Pekanbaru	5	5	1,00
12	Dumai	5	5	1,00
Jumlah		1.516	2.145	11,90

Sumber: BPS Riau, 2016.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa produksi kedelai tertinggi yaitu di Kabupaten Rokan Hilir sebanyak 1.018 ton dengan luas lahan 565 Ha. Sedangkan produksi kedelai di Kabupaten Siak sebanyak 29 ton dengan luas lahan 27 ha. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kedelai di Kabupaten Siak merupakan peluang untuk menambah nilai tambah bagi pengusaha agroindustri tahu di daerah tersebut termasuk bagi pengusaha tahu di Kecamatan Koto Gasip.

Kecamatan Koto Gasib yang digunakan peneliti sebagai tempat penelitian dimana terdapat pengusaha tahu yang dijadikan sampel penelitian. Proses produksi pada usaha agroindustri tahu ini dilakukan dengan berbagai tahap yaitu mulai dari pembersihan kedelai, pemisahan kulit kedelai, menghaluskan kedelai, pemasakan, penyaringan, pemisahan air tahu, pencetakan kemudian dilakukan pengemasan dan proses pembuatan tahu ini masih dilakukan dengan teknologi dan alat-alat yang sederhana dan untuk melakukan usaha agroindustri tahu ini

membutuhkan modal. Modal merupakan suatu aset penting bagi seorang pengusaha, dengan adanya ketersediaan modal yang memadai akan menunjang peningkatan produktivitas usaha. Dalam hal ini, kendala yang dihadapi oleh pengusaha tahu di Kecamatan Koto Gasib adalah kurangnya ketersediaan modal usaha untuk membeli kayu bakar. Kayu bakar pada daerah penelitian menjadi kendala karena harga kayu bakar yang mahal, dan sulit ditemukan apabila mencari sendiri. Sehingga pengusaha tahu harus membeli kayu bakar untuk proses produksi tahu tersebut, sehingga penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah karakteristik pegusaha dan profil usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau?
2. Bagaimanakah penggunaan bahan baku dan bahan penunjang, teknologi pengolahan, proses produksi dan penggunaan tenaga kerja dalam usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau?
3. Bagaimanakah biaya produksi, produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Menganalisis karakteristik pengusaha dan profil usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau.
2. Menganalisis penggunaan bahan baku dan bahan penunjang, teknologi pengolahan, proses produksi dan penggunaan tenaga kerja dalam usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau.
3. Menganalisis biaya produksi, produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau.

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelaku usaha, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pemikiran dalam peningkatan usaha sehingga mampu memberikan pendapatan yang lebih baik.
2. Bagi Pemerintah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber pemikiran dan pertimbangan dalam menyusun suatu kebijakan menyangkut usaha pembuatan tahu.
3. Bagi peneliti, penelitian ini sangat bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan, serta sebagai salah satu pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian Analisis Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau. Selanjutnya, dalam penelitian ini mengkaji tentang karakteristik pengusaha (umur pengusaha, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usaha) dan profil usaha (skala usaha, umur usaha,) penggunaan bahan baku dan bahan penunjang, teknologi pengolahan, proses produksi, penggunaan tenaga kerja, biaya produksi, produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kedelai (*Glycine Max*)

Tanaman kedelai (*Glycine Max*) yang umumnya dibudidayakan adalah spesies *Glycine max* (biji kedelai kuning-kuningan) dan *Glycine soja* (biji berwarna hitam). *Glycine max* merupakan tanaman asli daerah Asia subtropik seperti RRC dan Jepang Selatan, dan *Glycine soja* merupakan tanaman asli Asia tropis seperti Asia Tenggara dan memiliki klasifikasi ilmiah sebagai berikut:

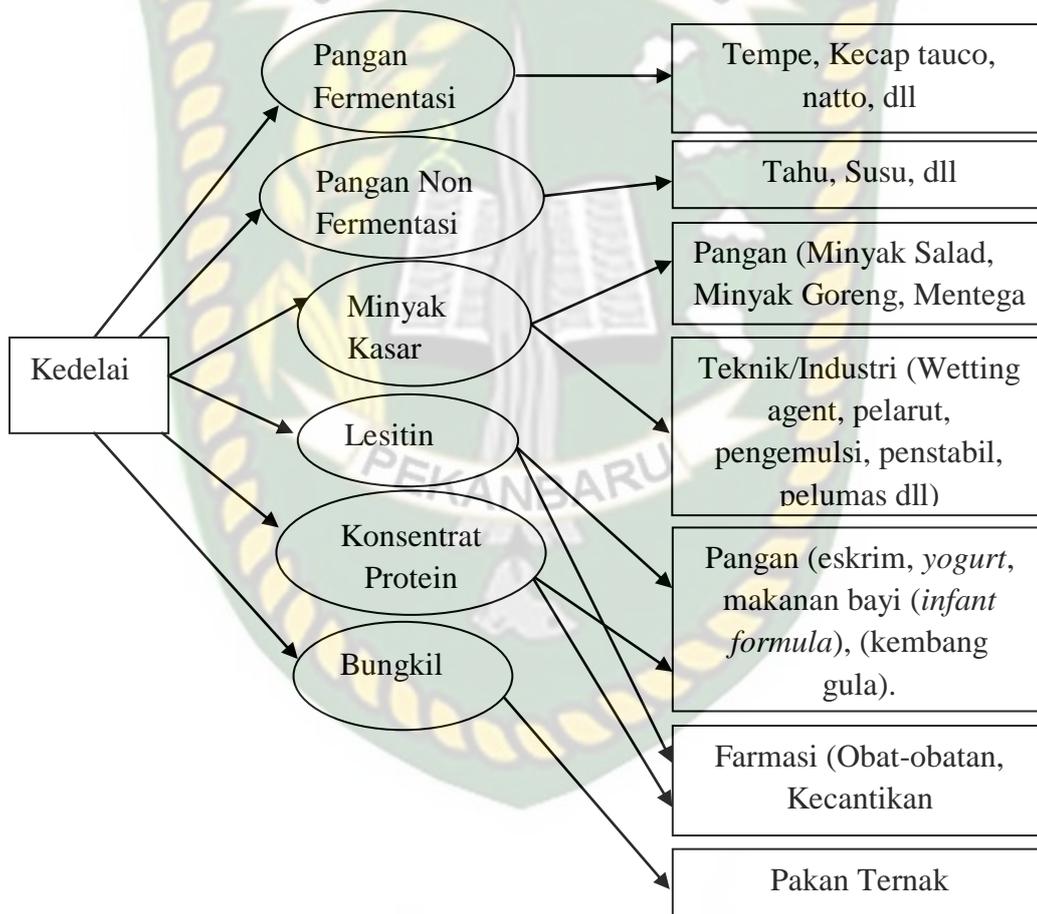
Kerajaan	: <i>Plantae</i>
Filum	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Fabales</i>
Famili	: <i>Fabaceae</i>
Upafamili	: <i>Faboideae</i>
Genus	: <i>Glycine</i> (L.) Merr
Spesies	: <i>Glycine Max</i> , <i>Glycine Soja</i>

Sumber : Adisarwanto, 2005

Tanaman kedelai (*Glycine Max*) akan tumbuh dengan baik jika berada pada daerah yang tepat, yang memiliki struktur tanah dan iklim yang baik. Tanaman kedelai dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 50-500 m di atas permukaan laut dengan suhu optimal antara 25-27°C dan rata-rata curah hujan tidak kurang dari 2000 mm per tahun. Kadar keasaman tanah yang sesuai dengan pertumbuhan tanaman kedelai pada PH 5,0-7,0. Tanaman ini membutuhkan

penyinaran yang penuh, minimal 10 jam perhari dengan kelembapan rata-rata 65 persen (Irwan, 2006).

Kedelai dapat diolah untuk menghasilkan berbagai produk yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia, baik sebagai produk pangan, farmasi (Obat-obatan), aplikasi dalam bidang teknik (industri) dan sebagai pakan. Dibawah ini adalah gambar proses pengolahan kedelai menjadi berbagai produk:



Gambar 1. Pohon Industri Kedelai (Irwan, 2006)

Berdasarkan Gambar 1 bahwa produk pangan olahan kedelai yang utama dan populer dikalangan masyarakat Indonesia adalah produk fermentasi seperti

tempe, kecap, tauco, natto, dan produk non fermentasi seperti tahu, susu. Produk fermentasi lain yang populer adalah natto di Jepang, dan produk non fermentasi lainnya seperti keju kedelai, yuba, dan lain-lain. Produk utama lain dari kedelai adalah minyak kasar, isolat protein, lesitin dan bungkil kedelai. Minyak kedelai dapat diolah untuk aplikasi produk pangan dan kegunaan dalam bidang teknik atau industri. Produk pangan yang menggunakan minyak kedelai antara lain adalah minyak salad, minyak goreng, mentega putih, margarine, mayonaise. Isolate protein dan lesitin banyak digunakan dalam berbagai produk industri makanan antara lain roti, eskrim, *yogurt*, makanan bayi (*infant formula*), kembang gula, dan lain-lain. Bungkil kedelai yang mengandung protein tinggi sangat diperlukan dalam pembuatan pakan ternak.

2.2. Konsep Agroindustri

Industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, produk akhir dan konsumen akhir. Dalam arti yang lebih luas, industri merupakan kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang yang positif dan tinggi (Koncoro, 2007).

Proses yang diterapkan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi atau digunakan oleh manusia ataupun sebagai produk bahan baku industri lain (Mangunwidjaja dan Sailah, 2009).

Agroindustri seperti yang dinyatakan oleh Goldberg dalam Mangunwidjaja dan Sailah (2009), agroindutri merupakan bagaian dari kompleks industri pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industri pengolahan atau transformasi sampai penggunaannya oleh konsumen. Berdasarkan analisis tersebut terdapat saling ketergantungan (*Interpendency*).

Apabila dilihat dari sistem agribisnis, agroindustri merupakan bagian (subsistem) agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian (bahan makanan, kayu dan serat) menjadi barang-barang setengah jadi yang langsung dapat dikonsumsi dan barang atau bahan hasil produksi industri yang digunakan dalam proses produksi seperti traktor, pupuk, pestisida, mesin pertanian, dan lain-lain. Dari batasan, agroindustri merupakan subsektor yang luas yang meliputi industri hilir. Industri hulu adalah industri yang memproduksi alat-alat dan mesin pertanian serta industri sarana produksi yang digunakan dalam proses budidaya pertanian, sedangkan industri hilir merupakan industri yang mengelolah hasil pertanian menjadi bahan baku atau barang yang siap dikonsumsi atau merupakan indutsri pasca panen dan pengolahan hasil pertanian (Udayana, 2011).

2.3. Agroindustri Tahu

Kata tahu berasal dari bahasa Cina yaitu *tao-hu* atau *teu-hu*. *Tao* atau *teu* berarti kedelai, sementara *hu* berarti lumat atau menjadi bubur. Di Jepang, tahu di kenal dengan nama *tohu*, sedangkan dalam bahasa inggris disebut *soybean curd* atau juga *tofu* (Supriatna, 2005).

Tahu adalah gumpalan protein kedelai yang diperoleh dari hasil penyaringan kedelai yang telah digiling dengan penambahan air (Sarwono, 2004). Pengertian tahu menurut Adisarwanto (2005) tahu adalah produk koagulasi protein kedelai yang memiliki kandungan gizi berupa protein nabati. Untuk lebih jelasnya mengenai kandungan gizi pada tahu disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan Gizi pada Tahu per 100 gram

Kandungan Gizi	Tahu
Energi (Kalori)	68 Kalori
Kalsium (Mg)	124 Miligram
Air (gr)	84,8 Gram
Protein (gr)	7,8 Gram
Lemak (gr)	4,6 Gram

Sumber: Cahyadi, 2007

Berdasarkan Tabel 3, sumber gizi yang terkandung pada tahu yaitu memiliki energi 68 kalori, kalsium 124 mili gram, air 84,8 gram, protein 7,8 gram, dan lemak 4,6 gram yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Karena banyaknya kandungan gizi pada pangan jenis tahu, membuat tahu ini memiliki banyak khasiat bagi kesehatan, seperti: mencegah penyakit jantung, meningkatkan produksi energi, untuk wanita manopause, mencegah osteoporosis, membantu menurunkan berat badan, membantu pasien diabetes dengan masalah ginjal (Cahyadi, 2007).

Industri pembuatan tahu yang berkembang di masyarakat merupakan industri kecil, industri menengah atau dalam skala rumah tangga. Industri ini memiliki peranan terhadap pemerataan, kesempatan kerja bagi masyarakat dan sumbangsuhnya terhadap penerimaan devisa telah membuktikan bahwa industri tidak hanya aktif namun juga produktif (Sapparudin, 2008).

2.3.1. Penggunaan Bahan Baku

Menurut Handoko (2000), persediaan dapat dibedakan menurut posisi barang sebagai; (1) persediaan bahan mentah (*raw materialis*), yaitu persediaan barang-barang yang belum mengalami pemrosesan atau masih mentah, (2) persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased paris*), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain, dimana secara langsung dapat dirakit menjadi produk, (3) persediaan barang dalam proses (*work in process*), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu diproses lebih lanjut menjadi barang jadi, (4) persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies*), yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, akan tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi, (5) persediaan barang jadi (*finished goods*), yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam bentuk produk dan siap untuk dijual atau dikirim kepada pelanggan.

Ketersediaan bahan baku dalam perusahaan bertujuan untuk menjamin keberlangsungan proses produksi perusahaan. Menurut Sumayang (2003), ada tiga alasan mengapa persediaan diperlukan, yaitu (1) menghilangkan pengaruh ketidakpastian dimana dalam menghadapi ketidakpastian tersebut, maka perusahaan menetapkan yang namanya persediaan darurat atau *safety stock*, (2) memberi waktu luang untuk pengelolaan produksi dan pembelian, (3) untukantisipasi perubahan pada *demand* dan *supplay* artinya *demand* dan *supplay* yang dilakukan oleh penjual dan pembeli berubah pada setiap waktu.

Menurut Assauri (2004), ketersediaan bahan baku yaitu, (1) sentralisasi kekuasaan dan tanggung jawab pada satu orang dapat dipercaya terutama penjaga gudang, (2) pengawasan mutlak atas pengeluaran bahan atau barang, (3) pencatatan yang cukup teliti yang menunjukkan jumlah yang di pesan, digunakan atau dikeluarkan dan yang tersedia dalam gudang, (4) menerapkan suatu sistem pencatatan dan pemeriksaan atas penerimaan bahan atau barang, (5) pemeriksaan fisik bahan atau barang yang ada dalam persediaan secara langsung, dan (6) pengecekan untuk menjamin dapat efektifnya kegiatan rutin. Jadi upaya yang dilakukan perusahaan dalam mengatasi kendala pengendalian persediaan bahan baku lebih pada upaya yang dilakukan dari intern perusahaan agar nantinya dapat melaksanakan pengendalian secara lebih baik guna menghindari kerugian yang ditimbulkan akibat belum optimalnya sistem pengendalian terhadap persediaan bahan baku perusahaan.

2.3.2. Teknologi Pengolahan

Teknologi pengolahan pangan pada saat ini sudah berkembang maju sehingga perkembangan ini membawa dampak yang positif bagi para pelaku usaha pembuatan tahu. Perubahan dan penemuan teknologi mempunyai dampak signifikan terhadap banyak organisasi. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman utama yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan strategi. Kemajuan teknologi dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang lebih berdaya guna ketimbang keunggulan yang sudah ada (David, 2004).

2.3.3. Proses Produksi Tahu

Teknologi pengolahan pangan pada saat ini sudah berkembang maju sehingga perkembangan ini membawa dampak yang positif bagi para pelaku usaha pembuatan tahu. Perubahan dan penemuan teknologi mempunyai dampak signifikan terhadap banyak organisasi. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman utama yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan strategi. Kemajuan teknologi dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang lebih berdaya guna ketimbang keunggulan yang sudah ada (David, 2004). Adapun proses pembuatan tahu secara sederhana antara lain sebagai berikut:



Gambar 2. Proses Pembuatan Tahu Secara Sederhana (Rukmana dan Yuyun, 1996)

1. Pembersihan kedelai

Tahap pembersihan kedelai dilakukan agar kotoran yang menempel pada kedelai bersih dengan menggunakan air bersih, dan pencucian dilakukan berulang-ulang kali agar benar-benar bersih dan higienis .

2. Pemisahan kulit kedelai

Setelah kedelai di bersihkan, kemudian kulit ari atau kulit tipis yang ada di kedelai dikupas dengan menggunakan alat khusus yang masih tradisional.

3. Menghaluskan kedelai Setelah semua kulit ari pada kedelai terkelupas, kemudian melakukan penggilingan kedelai dengan menggunakan mesin penggiling hingga halus.

4. Pemasakan

Pada tahap ini setelah kedelai dihaluskan lalu, dimasukkan kedalam wadah besar untuk dimasak sampai matang. Cara memasaknya menggunakan uap yaitu mesin stim. Mesin stim merupakan serangkaian alat yang dimulai dari tungku besar untuk memasak santan kedelai.

5. Penyaringan

Pada tahap ini, tahu yang dimasak dengan menggunakan air sampai mendidih, kemudian dilakukan proses penyaringan dengan menggunakan air asam sambil terus diaduk secara perlahan, hingga bubur kedelai menjadi menggumpal.

6. Pemisahan air

Setelah dilakukan penyaringan, lalu saatnya mencetak tahu sesuai ukuran, tetapi sebelum mencetak tahu sebaiknya memisahkan terlebih dahulu air asam yang ada pada tahu dengan bubur kedelai yang telah menggumpal.

7. Proses pencetakan tahu

Dalam proses pencetakan tahu ini, memerlukan alat berupa saringan yang berupa kain tipis dan kemudian di press. Proses ini dilakukan dengan menggunakan bantuan alat tersebut agar tahu yang dihasilkan menjadi lebih padat dan juga sesuai dengan bentuk satu dengan yang lainnya.

2.3.3. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Kusumosuwidho dan Sisdiatmo, 2007).

Menurut Elfindri dan Bachtiar (2004), tenaga kerja terdiri dari angkatan kerja dan tidak angkatan kerja yaitu:

1. Angkatan kerja, yaitu penduduk yang kegiatan utamanya selama seminggu yang lalu bekerja, atau sedang mencari pekerjaan. Untuk kategori bekerja bilamana minimum bekerja selama 1 jam selama seminggu yang lalu untuk kegiatan produktif sebelum pencacahan dilakukan. Mencari pekerjaan adalah seseorang yang kegiatan utamanya sedang mencari pekerjaan tau sementara sedang mencari pekerjaan dan belum bekerja minimal 1 jam selama seminggu yang lalu.
2. Bukan angkatan kerja, yaitu mereka yang berusia kerja (15 tahun ke atas) namun kegiatan utama selama seminggu yang lalu adalah sekolah mereka bekerja minimal 1 jam selama seminggu yang lalu tetapi kegiatan utamanya adalah sekolah, maka individu tersebut tetap masuk ke dalam kelompok bukan angkatan kerja.

2.4. Biaya Produksi

Samryn (2012) mengemukakan bahwa biaya adalah pengorbanan manfaat ekonomi untuk memperoleh jasa yang tidak dikapitalisir nilainya. Berdasarkan beberapa uraian pengertian biaya diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya adalah suatu nilai tukar atau sumberdaya yang dikorbankan atau dikeluarkan dalam bentuk satuan uang untuk mendapatkan barang dan jasa yang dapat memberikan manfaat saat kini atau masa depan untuk tercapainya suatu tujuan tertentu.

Rosyidi (2006), menyatakan bahwa biaya produksi adalah besarnya biaya yang dikeluarkan pengusaha dalam melakukan agroindustri tahu. Dalam kegiatan agroindustri, besar kecilnya biaya produksi akan menentukan keberhasilan agroindustri tersebut untuk memperoleh pendapatan atau penerimaan yang maksimal. Pengeluaran biaya produksi yang besar belum tentu memberikan hasil yang besar pula, hal ini tergantung pada sejauhmana pengusaha dapat mengalokasikan biaya tersebut sesuai dengan kebutuhan agroindustri.

2.5. Produksi

Produksi adalah menciptakan, menghasilkan, dan membuat kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan apabila tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*). Jadi semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi. Pengertian produksi lainnya yaitu hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi

dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input sedemikian rupa (Sukirno, 2002).

Dalam proses produksi terkandung hubungan antara tingkat penggunaan faktor-faktor produksi dengan produk atau hasil yang akan diperoleh. Hal ini disebut dengan hubungan antara input dengan output. Disamping itu dalam menghasilkan suatu produk dapat pula dipengaruhi oleh produk yang lain, bahkan untuk menghasilkan produk tertentu dapat digunakan input yang satu maupun input yang lain (Suratiyah, 2002).

2.6. Pendapatan

Pendapatan adalah semua penghasilan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pendapatan tersebut dapat berupa pendapatan tetap dan pendapatan tidak tetap. Pendapatan usahatani merupakan selisih antara pemerintah dan semua biaya, atau dengan kata lain pendapatan usahatani meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor atau penerimaan total adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi, sedangkan pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran usahatani (Rahim, 2007).

Pendapatan adalah uang yang diterima dan diberikan kepada subjek ekonomi berdasarkan prestasi-prestasi yang diserahkan sebagai balas jasa dari penyerahan prestasi tersebut untuk mempertahankan hidupnya. Pendapatan merupakan suatu tujuan utama dari suatu perusahaan karena dengan adanya

pendapatan maka operasional perusahaan ke depan akan berjalan dengan baik atau dengan kata lain bahwa pendapatan merupakan suatu alat untuk kelangsungan hidup perusahaan (Mubyarto, 2003).

Besar kecilnya pendapatan dan keuntungan yang diterima pengusaha tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan biaya-biaya yang dikeluarkan, namun harga output merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan. Dalam hal ini pasar memegang peranan penting terhadap harga yang berlaku, sedangkan produsen selalu dalam posisi yang paling lemah kedudukannya dalam merebut peluang pasar (Soekartawi, 2002).

2.7. Efisiensi

Efisiensi merupakan hasil perbandingan antara nilai output dan nilai input. Semakin tinggi rasio output maka semakin tinggi tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi yang dijelaskan oleh Nicholson (2002) sebagai pencapaian output maksimum dari penggunaan sumber daya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar dari sumber daya yang digunakan maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi yang dicapai.

Pendapatan bersih yang dapat menentukan layak tidaknya suatu usaha tersebut, dapat diukur dari efisiensi usaha dengan menggunakan *Return Cost of Ratio* (RCR) merupakan perbandingan antara total output dan total input dari usaha tersebut. Dengan cara membandingkan pendapatan kotor yang diperoleh dengan biaya usaha yang dikeluarkan. *Return Cost of Ratio* (RCR) merupakan penerimaan dan biaya, dimana penerimaan dapat diperoleh dengan cara mengalikan jumlah input dan harga output dan dibandingkan dengan biaya yang diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel (Soekartawi, 2000).

2.8. Nilai Tambah (*value added*)

Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena komoditas tersebut telah mengalami proses pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan dalam suatu proses produksi. Nilai tambah ini merupakan balas jasa terhadap faktor produksi yang digunakan seperti modal, tenaga kerja dan manajemen perusahaan yang dinikmati oleh produsen maupun penjual (Suhendar, 2002).

Nilai tambah menggambarkan tingkat kemampuan menghasilkan pendapatan 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 (barupa bagian dari biaya), penyusutan dan pajak tidak langsung (Tarigan , 2004).

Menurut Tarigan (2004), nilai tambah didapatkan dari nilai produk akhir dikurangi biaya antara (*intermediate cost*) yang terdiri dari biaya bahan baku dan bahan penolong dalam melakukan proses produksi (besarnya nilai dari proses pengolahan). Besarnya nilai tambah ini tidak seluruhnya menyatakan keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, karena masih mengandung imbalan terhadap pemilik faktor produksi lain dalam proses pengolahan yaitu sumbangan input lain. Besarnya nilai output produk dipengaruhi oleh besarnya bahan baku, sumbangan input lain dan keuntungan.

2.6 Penelitian Terdahulu

Budiman dkk (2012) telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Efisiensi dan Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kota Pekanbaru, yang bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, dan probabilitas dari

agroindustri tahu di kota Pekanbaru. Penelitian menggunakan metode deskriptif. Responden yang diambil secara sensus dimana keseluruhan pengusaha tahu di Kota Pekanbaru yang aktif melakukan produksi tahu dijadikan responden. Banyaknya agroindustri tahu yang ada di Kota Pekanbaru adalah sebanyak 16 pengusaha tahu. Alat analisis yang digunakan adalah analisis biaya, pendapatan, laba, probabilitas, efisiensi dan nilai tambah.

Hasil dari penelitian dapat dijelaskan bahwa total biaya yang dikeluarkan pengusaha tahu rata-rata sebesar Rp 69.228.509,33/bulan. Penerimaan yang diperoleh pengusaha rata-rata sebesar Rp 96.147.690,00/bulan. Keuntungan yang diperoleh pengusaha rata-rata sebesar Rp 26.919.181,00/bulan dengan nilai probabilitas usaha agroindustri tahu sudah efisien karena nilai R/C rasio lebih dari satu yaitu sebesar 1,39 berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri tahu memberikan penerimaan sebesar 1,39 kali dari biaya yang telah dikeluarkan.

Nur (2013) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Nilai Tambah dalam Pengolahan Susu Kedelai pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan”. Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui bagaimana proses pembuatan susu kedelai, (2) untuk menganalisis besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan susu kedelai pada skala industri rumah tangga, (3) untuk mengetahui berbagai kendala yang terdapat dalam usaha pengolahan kedelai menjadi susu kedelai serta untuk mengetahui upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Bola Salju (*Snowball Sampling*). Alat analisis yang digunakan adalah metode perhitungan nilai tambah dari metode Hayami.

Hasil penelitian ini adalah proses pengolahan susu kedelai pada skala industri rumah tangga masih tergolong sederhana, nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan susu kedelai pada skala industri rumah tangga masih rendah, kendala-kendala yang dihadapi oleh para pengusaha susu kedelai yaitu proses pengolahan yang masih menggunakan alat sederhana, keterbatasan modal, dan pemasaran yang masih terbatas juga. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai kendala tersebut adalah adanya fasilitas kredit permodalan baik dari koperasi, bank atau lembaga keuangan lainnya.

Tuso (2014) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Tahu pada Industri Rumah Tangga “Wajianto” di Desa Ogurandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Perigi Moutong”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan dan nilai tambah dari usaha tahu “Wajianto” di Desa Ogurandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Perigi Moutong. Penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive Sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh industri rumah tangga “WAJIANTO” dalam memproduksi tahu selama Bulan Agustus Tahun 2014 sebesar Rp 28.000.000, pendapatan sebesar Rp 10.414.786,6 dan nilai tambah sebesar Rp 10.337,72/kg untuk setiap proses produksi sebanyak 1 kg kedelai akan menghasilkan 0,7 kg tahu.

Yuandra (2016) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Usaha Agroindustri Kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru”. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui karakteristik dan profil usaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. (2) Mengetahui

penggunaan bahan baku dan teknologi pengolahan dalam usaha agroindustri di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. (3) menganalisis tingkat pengembalian usaha (ROI) pada usaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode sensus dimana keseluruhan pengusaha agroindustri kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru yang aktif melakukan produksi tahu dan tempe dan dijadikan responden. Penelitian ini menggunakan metode survei.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya rata-rata bahan baku pada usaha agroindustri kedelai per proses produksi tahu sebanyak Rp.1.151.444, tempe sebanyak Rp.800.394 dan produksi tahu sebanyak 419 kg dan tempe 389 kg pendapatan bersih produksi tahu sebesar Rp.784.637 dan pendapatan bersih tempe sebesar Rp.620.549. Nilai tambah yang diperoleh pada produksi tahu sebesar Rp.2.651/kg dan produksi tempe sebesar Rp.3.421/kg. Analisis tingkat pengembalian menunjukkan produksi tahu lebih menguntungkan dari pada produksi tempe.

Alifian, dkk (2016) melakukan penelitian dengan judul “ Analisis Efisiensi Agroindustri Tahu Bakso di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis besarnya biaya, pendapatan, keuntungan, profitabilitas, dan efisiensi agroindustri tahu bakso di Kecamatan Ungaran kabupaten Semarang. Penelitian ini menggunakan metode sensus. Responden yang diambil dari penelitian ini sebanyak 28 orang, data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan pencatatan.

Hasil menunjukkan bahwa biaya total rata-rata agroindustri tahu bakso di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang bulan April 2016 adalah sebesar Rp.475.866.457,00. Pendapatan rata-rata perbulan yang diperoleh adalah sebesar Rp.901.825.909,00. Keuntungan yang diperoleh agroindustri tahu bakso Bulan April 2016 adalah sebesar Rp.425.959.452,00. Profitabilitas dari usaha agroindustri tahu bakso ini adalah sebesar 61,43%. Agroindustri tahu bakso di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang selalu mengalami untung sesuai dengan tingkat profitabilitas yang menguntungkan yaitu 61,43%. Agroindustri tahu bakso di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang mempunyai nilai R/C rasio sebesar 1,61 yang menunjukkan bahwa usaha agroindustri tahu bakso ini dikatakan efisien karena memiliki nilai R/C rasio lebih dari 1.

Purnama, dkk (2017) melakukan penelitian tentang “ Analisis Usaha Agroindustri Tahu (studi kasus di Kelurahan Indihiang Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya) dengan tujuan yaitu mengetahui: (1) besarnya biaya yang dikeluarkan pada agroindustri tahu dalam satu kali proses produksi, (2) besarnya pendapatan dan penerimaan pada agroindustri tahu dalam satu kali proses produksi, (3) besarnya R/C pada agroindustri tahu dalam satu kali proses produksi. Metode yang digunakan yaitu metode studi kasus, populasi pengrajin tahu yang ada di Kelurahan Indihiang Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya sebanyak 13 orang, dan seluruh pengrajin secara sensus dijadikan responden. Data yang diperoleh secara deskriptif kuantitatif.

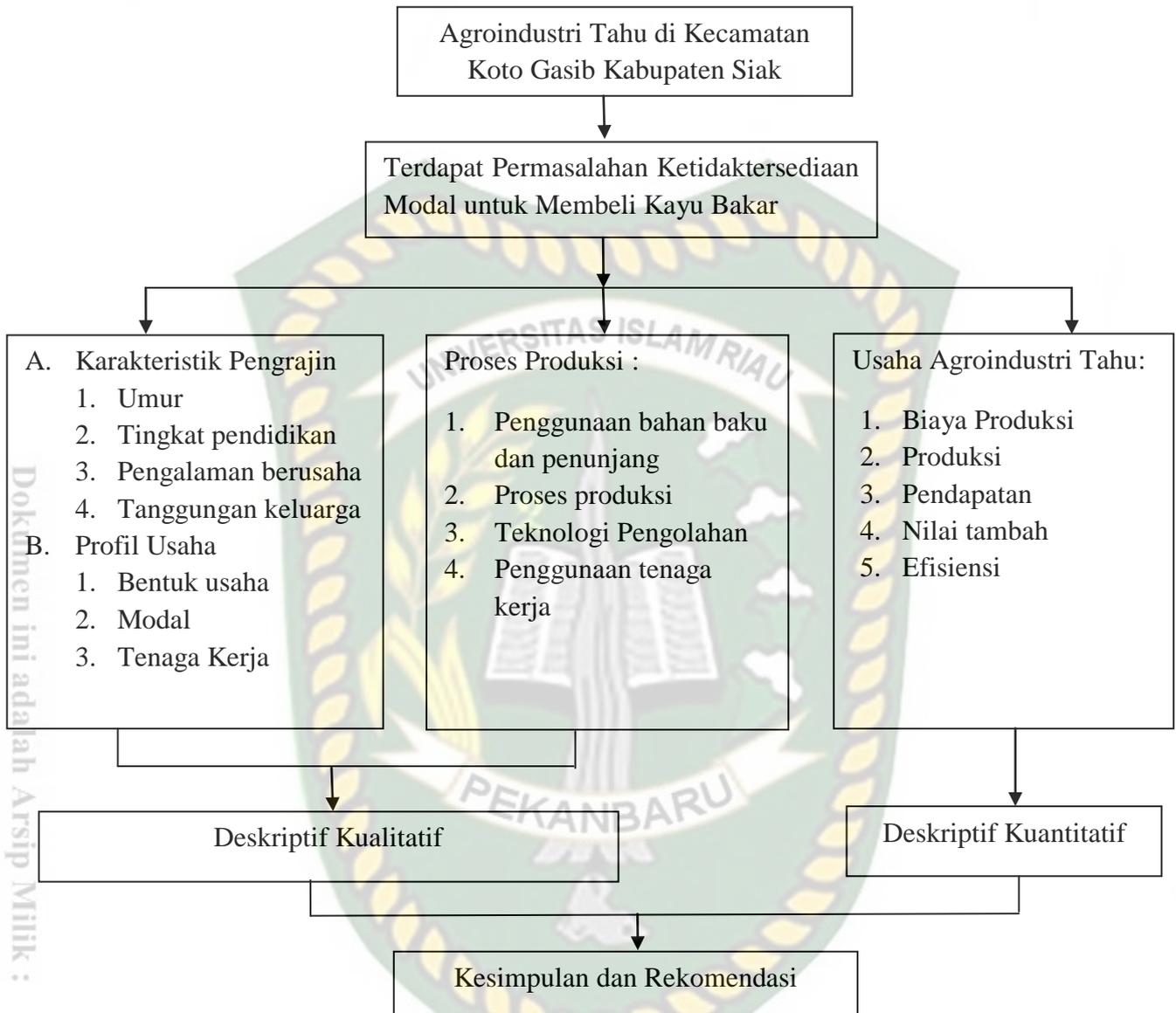
Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: (1) besarnya biaya produksi rata-rata yang diperlukan oleh pengrajin tahu sebesar Rp.1.979,841 pada satu kali proses produksi, (2) pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin adalah sebesar Rp. 337,338 pada satu kali proses produksi, (3) besarnya nilai R/C adalah sebesar

1.15 artinya setiap Rp. 1,0 biaya yang dikeluarkan diperoleh penerimaan sebesar 1.15 dan memperoleh pendapatan atau keuntungan sebesar 0.15.

2.7 Kerangka Berpikir Penelitian

Agroindustri sebagai salah satu bagian dari agribisnis merupakan kegiatan memproses hasil pertanian mulai dari saat setelah panen sampai menjadi produk yang lebih siap dikonsumsi yang meliputi pembersihan, pengolahan, pengepakan, dan penyimpanan. Upaya itu harus dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan nilai tambah produk tersebut, sering terjadi kehilangan panen akibat teknik pemanenan yang kurang tepat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak. Adapun kerangka berpikir penelitian ini dimulai dari mendeskripsikan ketidaktersediaan modal untuk membeli kayu bakar yang mahal di daerah penelitian, Sehingga ini menjadi kendala dalam kegiatan pengolahan tahu. Penelitian mengenai agroindustri tahu ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis karakteristik pengusaha, profil pengusaha, dan penggunaan bahan baku dan bahan penunjang, proses produksi, teknologi pengolahan, penggunaan tenaga kerja sedangkan analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis biaya produksi, produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah. Setelah dilakukan analisis terhadap variabel-variabel yang diukur akan di dapat kesimpulan bahwa agroindustri ini menguntungkan atau tidak dan kebijakan apa yang harus diambil pemerintah dan pengusaha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Berpikir Penelitian

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei terhadap usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa di daerah terdapat usaha agroindustri pengolahan tahu dan belum pernah di teliti.

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, dimulai dari bulan Desember 2019 hingga Mei 2020. Beberapa rangkaian kegiatan penelitian antara lain penyusunan usulan penelitian, pengumpulan data lapangan, tabulasi data, pengolahan dan analisis data serta penyusunan akhir.

3.2. Metode Pengambilan Responden

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengusaha tahu yang ada di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak yaitu pengusaha tahu. Berdasarkan survei penelitian terdapat sebanyak 5 pengusaha tahu yang tersebar di tiga desa yaitu Desa Pangkalan Pisang sebanyak 2 unit usaha, Desa Tasik Seminau sebanyak 2 unit usaha dan Desa Empang Pandan sebanyak 1 unit usaha sehingga sebanyak 5 orang pengusaha yang dijadikan responden dalam penelitian ini oleh sebab itu, pengambilan responden dilakukan secara sensus atau seluruh pengusaha dijadikan responden.

3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer ialah data yang berasal dari sumber pertama. Data ini diperoleh melalui narasumber atau responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuisisioner atau daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan dan pengamatan langsung di lapangan. Jenis data primer meliputi: nama pengusaha, nama agroindustri, mata pencaharian, umur pengusaha, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, bahan baku, bahan penunjang, bahan bakar, harga bahan baku, harga bahan penunjang, harga bahan bakar, jumlah tenaga kerja, upah tenaga kerja dan penggunaan alat.

Sedangkan data sekunder adalah jenis data tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Data sekunder meliputi data keadaan umum daerah penelitian seperti batas-batas wilayah penelitian, data jumlah penduduk, pendidikan, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Siak, serta informasi lain yang dianggap perlu guna menunjang dan melengkapi penelitian ini.

3.4. Konsep Operasional

Menghindari kesalah pahaman dalam menafsirkan variabel-variabel atau istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dibuatkan konsep operasional yaitu sebagai berikut:

1. Agroindustri tahu merupakan pengolahan tahu yang dimulai dari kacang kedelai hingga menjadi tahu yang siap untuk dipasarkan.
2. Bahan baku adalah bahan dasar yang dibutuhkan dalam pembuatan tahu yaitu kacang kedelai (kg/proses produksi).
3. Bahan penunjang tahu merupakan input produksi selain bahan baku (kacang kedelai) yang diperlukan dalam proses produksi tahu, meliputi: asam cuka (liter), bensin (liter), kayu bakar (ikat), dan listrik (kwh).
4. Harga beli bahan baku adalah nilai beli bahan baku (kacang kedelai) untuk satu kali periode produksi (Rp/kg/proses produksi).
5. Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang terlibat langsung dalam satu kali proses produksi tahu (HKP/Proses Produksi).
6. Upah tenaga kerja merupakan nilai/sejumlah uang yang diterima karyawan dalam proses produksi (Rp/HOK/proses produksi).
7. Proses produksi adalah waktu yang digunakan dalam proses pengolahan kedelai sehingga menghasilkan tahu (7 jam/proses produksi).
8. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri tahu yang tidak tergantung pada jumlah produksi yang diusahakan berupa penyusutan alat (Rp/proses produksi).
9. Biaya penyusutan alat adalah pengurangan nilai alat-alat yang digunakan dalam usaha pengolahan tahu karena nilai dan penggunaannya (Rp/proses produksi).
10. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri tahu yang bergantung kepada jumlah produksi yang diinginkan berupa biaya

pembelian bahan baku kacang kedelai dan biaya tenaga kerja (Rp/proses produksi).

11. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan baik tetap maupun tidak tetap (variabel)dalam proses produksi seperti biaya peralatan produksi (penyusutan), biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dalam setiap proses produksi pada agroindustri tahu (Rp/proses produksi).
12. Produksi tahu adalah produk dari hasil olahan kacang kedelai menjadi tahu yang dihitung dalam ukuran kg dan jumlah tahu yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi (kg/proses produksi).
13. Harga jual adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain.
14. Pendapatan kotor adalah jumlah produksi yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi pada agroindustri tahu dikali dengan harga (Rp/proses produksi).
15. Pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi pada agroindustri tahu (Rp/proses produksi).
16. Efisiensi usaha adalah ukuran keberhasilan usaha, perbandingan antara pendapatan kotor dengan biaya produksi pada agroindustri tahu.
17. Nilai tambah adalah nilai yang didapatkan dari pengurangan nilai produk dengan nilai input bahan baku dan sumbangan input-input lainnya (Rp/kg).

3.5. Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang telah terkumpul dikelompokkan sesuai dengan jenisnya, disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Selanjutnya, akan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian ini.

3.5.1. Analisis Karakteristik Pengrajin Usaha Tahu dan Profil Usaha Tahu

Untuk melihat karakteristik pengrajin tahu dan profil usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, maka dilakukan secara deskriptif kualitatif meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Selanjutnya profil usaha agroindustri tahu, meliputi: bentuk usaha, sumber modal, jumlah tenaga kerja.

3.5.2. Analisis Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Proses Produksi, Teknologi Pengolahan, dan Penggunaan Tenaga Kerja Agroindustri Tahu

Analisis yang digunakan untuk mengetahui penggunaan bahan baku, bahan penunjang, teknologi pengolahan, proses produksi, dan penggunaan tenaga kerja pada agroindustri tahu dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Penggunaan bahan baku dilakukan dengan mengetahui apakah bahan baku yang digunakan cukup dan tersedia setiap saat. Selanjutnya, teknologi pengolahan, proses produksi dan penggunaan tenaga kerja.

3.5.3. Analisis Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, Efisiensi dan Nilai Tambah

Untuk menganalisis usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif, meliputi: biaya produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah, untuk lebih jelasnya disajikan sebagai berikut:

a. Biaya Produksi

Biaya dalam agroindustri tahu adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pengerajin dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi merupakan biaya dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk menghitung besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha tahu maka digunakan rumus umum menurut Soekartawi (2002) sebagai berikut:

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

Keterangan:

TC = *Total Cost* (total biaya) (Rp/proses produksi)

TFC = *Total fixed cost* (total biaya tetap) (Rp/proses produksi)

TVC = *Total variabel cost* (total biaya variabel) (Rp/proses produksi)

Biaya produksi ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel antara lain:

1. Biaya Tetap (TFC):

Terdiri dari biaya penyusutan alat, biaya distribusi dan biaya upah/gaji tenaga kerja pengolahan tahu.

2. Biaya Variabel (TVC):

Terdiri dari: bahan baku (kacang kedelai), bahan penunjang (cuka), bahan bakar, listrik, kayu bakar dan upah tenaga kerja.

Peralatan yang digunakan untuk agroindustri tahu umumnya tidak habis dipakai untuk satu kali proses produksi (lebih dari satu tahun). Oleh karena itu, biaya peralatan yang dihitung sebagai komponen biaya produksi adalah nilai penyusutannya. Untuk menghitung besarnya biaya penyusutan alat yang dikemukakan oleh Hernanto (1996).

$$D = \frac{NB - NS}{N} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

D = Biaya Penyusutan (Rp/Unit/Proses Produksi)

NB = Nilai Beli (Rp/Unit/Tahun)

NS = Nilai Sisa 20% dari harga beli (Rp/Unit/Tahun)

N = Usia Ekonomis (Tahun)

b. Pendapatan Usaha Agroindustri Tahu

1. Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor yang diterima oleh pengusaha tahu dapat diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi dengan harga yang berlaku, dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$TR = Q \cdot Pq \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

TR = Pendapatan Kotor Agroindustri Tahu (Rp/Proses Produksi)

Q = Total Produksi Agroindustri Tahu (kg/Proses Produksi)

Pq = Harga Tahu (Rp/kg)

2. Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih yang diterima oleh pengusaha tahu, dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(4)$$

Untuk penelitian ini, maka rumus tersebut diuraikan menjadi:

$$\pi = [(Q \cdot Px) - \{(X_1 \cdot Px_1) + (X_2 \cdot Px_2) + (X_3 \cdot Px_3)\} + D] \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

π = Pendapatan Bersih Pengusaha Tahu (Rp/Proses Produksi)

Y = Jumlah Produksi Tahu (Kg/Proses Produksi)

P_y = Harga Jual Tahu (Rp/kg)

X_1 = Jumlah Penggunaan Kedelai (Kg/Proses Produksi)

P_{X_1} = Harga Kedelai (Rp/kg)

X_2 = Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja (HKP/Proses Produksi)

P_{X_2} = Upah Untuk Tenaga Kerja (Rp/HKP)

X_3 = Jumlah Bahan Penunjang (Unit/Proses Produksi)

P_{X_3} = Harga Bahan penunjang (Rp/Unit)

D = Nilai Penyusutan (Rp/Unit/Tahun)

c. Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Efisiensi dapat diketahui dengan menghitung R/C Ratio. R/C ratio adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total (Soekartawi, 2000). Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

RCR = *Return cost ratio* (Rp/Proses Produksi)

TR = Total *revenue* (Pendapatan Kotor) (Rp/Proses Produksi)

TC = Total *cost* (Biaya Produksi) (Rp/Proses Produksi)

Kriteria:

$RCR > 1$, usaha agroindustri tahu yang dilakukan efisien dan menguntungkan.

$RCR < 1$, usaha agroindustri tahu yang dilakukan tidak efisien (rugi).

$RCR = 1$, usaha agroindustri tahu yang dilakukan berada pada titik.

d. Nilai Tambah Agroindustri Tahu

Untuk mengetahui nilai tambah produk agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib dianalisis dengan menggunakan metode Hayami. Menurut Hayami (1990) dalam Sudiyono (2004), ada dua cara untuk menghitung nilai tambah yaitu nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran. Pada penelitian ini, nilai tambah yang dihitung yakni nilai tambah untuk pengolahan, yakni pengolahan kacang kedelai menjadi tahu. Prosedur perhitungan nilai tambah metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib dengan menggunakan Metode Hayami.

No	Variabel	Nilai
I	Output Input dan Harga	
1	Output (Kg)	(1)
2	Input (Kg)	(2)
3	Tenaga Kerja (HKP)	(3)
4	Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$
5	Koefisien Tenaga Kerja (HKP/Kg)	$(5) = (3) / (2)$
6	Harga Output (Rp)	(6)
7	Upah Tenaga Kerja (Rp/HKP)	(7)
II	Pendapatan dan Keuntungan	
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 (%)	$(13b) = (13a) / (11a) \times 100\%$

Keterangan Tabel 4:

1. Output adalah jumlah tahu yang dihasilkan dalam satu kali produk (Kg).
2. Input adalah jumlah kedelai yang diolah untuk satu kali produk (Kg).
3. Tenaga kerja adalah banyaknya jumlah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam satu kali proses produksi tahu (HOK).
4. Faktor konversi adalah banyaknya output yang dihasilkan dalam satu satuan input, yaitu banyaknya produk tahu yang dihasilkan dari satu kilogram kedelai.
5. Koefisien tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu kilogram satuan input (HOK/Kg).
6. Harga output adalah harga jual produk per kilogram (Rp/Kg).
7. Upah tenaga kerja adalah upah rata-rata yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah produk (Rp/HOK).
8. Harga bahan baku adalah harga beli bahan baku kedelai per kilogram (Rp/Kg).
9. Sumbangan input lain adalah biaya pemakaian input lain per kilogram produk (Rp/Kg).
10. Nilai produk menunjukkan nilai output tahu yang dihasilkan dari satu kilogram kedelai (Rp/Kg).
11. Nilai tambah adalah selisih nilai output tahu dengan nilai bahan baku utama tahu dan sumbangan input lain (Rp/Kg).
12. Rasio nilai tambah adalah menunjukkan presentase nilai tambah dan nilai produk (%).

13. Pendapatan tenaga kerja adalah hasil kali antara koefisien tenaga kerja dan tenaga kerja langsung (Rp/Kg).
14. Pangsa tenaga kerja adalah menunjukkan presentase pendapatan tenaga kerja dari nilai tambah (%).
15. Keuntungan adalah nilai tambah dikurang pendapatan tenaga kerja (Rp).
16. Tingkat keuntungan adalah menunjukkan presentase keuntungan terhadap nilai tambah (%).



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografi dan Topografi

Kecamatan Koto Gasib dengan ibu kota Kampung Pangkalan Pisang yang berjarak 45 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Siak. Wilayah Kecamatan Koto Gasib seperti pada umumnya wilayah Kabupaten Siak terdiri dari dataran rendah dan berbukit-bukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Kecamatan Koto Gasib secara umum berada pada daerah dataran dengan mayoritas sektor pertanian didominasi oleh perkebunan kelapa sawit dan karet selain itu kecamatan ini terdapat pelabuhan yang melakukan kegiatan ekspor impor sehingga dapat menggerakkan perekonomian masyarakat sekitarnya.

Secara geografis Koto Gasib terletak diantara $0^{\circ}32' - 0^{\circ}51' \text{ LU}$ $101^{\circ}28' - 101^{\circ}52' \text{ BT}$; dengan batas – batas:

- Utara : Kecamatan Sungai Mandau, Kecamatan Siak
- Selatan : Kecamatan Lubuk Dalam
- Barat : Kecamatan Tualang
- Timur : Kecamatan Dayun, Kecamatan Mempura

Kecamatan Koto Gasib merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Tualang yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Siak No 41 Tahun 2002 tentang pembentukan Kecamatan Koto Gasib, Lubuk Dalam dan Kandis. Tujuan pemekaran ini adalah untuk lebih meningkatkan pemberdayaan

masyarakat dan memotong rentang kendali pelayanan administrasi pemerintahan, pembangunan dan masyarakat.

4.2. Keadaan Demografis

Penduduk Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau di pada tahun 2018 berdasarkan jenis kelamin berjumlah 9.858 jiwa laki-laki dan 9.708 jiwa perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah penduduk Kecamatan Koto Gasib Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2019.

No	Desa	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Persentase (%)
1	Kuala Gasib	1.146	1.035	2.181	11,14
2	Teluk Rimba	341	340	681	3,48
3	Pangkalan Pisang	1.558	1.562	3.120	15,94
4	Keranji Guguh	1.016	1.017	2.033	10,40
5	Empang Pandan	1.314	1.253	2.567	13,11
6	Sengkemang	676	671	1.347	6,89
7	Rantau Panjang	678	696	1.374	7,02
8	Buatan II	1.516	1.587	3.103	15,86
9	Buatan I	704	697	1.401	7,17
10	Sri Gemilang	327	303	630	3,21
11	Tasik Semina	582	547	1.129	5,78
Jumlah		9.858	9.708	19.566	100,00

Sumber: BPS Kecamatan Koto Gasib, 2019.

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah penduduk terbanyak yaitu Desa Pangkalan Pisang sebanyak 3.120 jiwa (15,94%) yang terdiri dari 1.558 jiwa laki-laki dan 1.562 jiwa perempuan. Sedangkan jumlah penduduk paling sedikit yaitu Desa Sri Gemilang sebanyak 630 jiwa (3,21%) yang terdiri dari 327 jiwa laki-laki dan 303 jiwa perempuan.

Tabel 6. Jumlah penduduk Kecamatan Koto Gasib Berdasarkan Pekerjaan Tahun 2020.

No	Desa	Pekerjaan								Jumlah
		PNS	TNI	Polri	Swasta	Buruh	Petani	Nelayan	Tidak Bekerja	
1	Pangkalan Pisang	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Kuala Gasib	9	3	0	110	30	251	8	37	448
3	Teluk Rimba	8	0	0	61	94	247	15	258	682
4	Buatan I	30	0	3	205	67	335	41	845	1.526
5	Buatan II	95	1	0	200	158	188	15	78	735
6	Sengkemang	9	0	1	33	53	238	1	29	364
7	Rantau Panjang	5	0	0	400	40	520	26	386	1.377
8	Empang Pandan	31	0	4	27	0	985	0	340	1.387
9	KerANJI Guguh	13	1	1	237	46	304	0	592	1.194
10	Sri Gemilang	3	0	0	199	93	188	28	119	630
11	Tasik Semina	11	2	1	214	38	159	0	206	631
	Jumlah	214	7	10	1686	619	3415	134	2890	8.974

Sumber: Kantor Kecamatan Koto Gasib, 2020.

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa jumlah penduduk terbanyak yaitu di Desa Buatan I sebanyak 1.526 jiwa berdasarkan status pekerjaan tidak bekerja atau pengangguran sebanyak 845 jiwa, sedangkan jumlah penduduk paling sedikit yaitu di Desa Kuala Gasib sebanyak 448 jiwa berdasarkan status pekerjaan sebagai petani sebanyak 251 jiwa.

4.3. Keadaan Ekonomi

Sarana dan prasarana sangat mempengaruhi perkembangan dan kemajuan masyarakat. Semakin baik sarana dan prasarana di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak akan mempercepat laju pembangunan. Sarana dan prasarana di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak sudah dikatakan baik, sebab hal ini dapat dilihat dari jenis-jenis sarana dan prasarana yang tersedia baik sarana pendidikan, kesehatan, tempat peribadatan yang cukup memadai. Secara rinci sarana dan

prasarana yang terdapat di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak dijelaskan pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Sarana dan Prasarana Ekonomi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak, Tahun 2019.

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Sekolah	
	TK (Unit)	15
	SD (Unit)	20
	SMP (Unit)	8
2	Kesehatan	
	Poliklinik (Unit)	3
	Puskesmas (Unit)	1
	Pustu (puskesmas pembantu) (Unit)	7
	Praktek Dokter (Unit)	2
	Praktek Bidan (Unit)	7
	Posyandu (Unit)	28
	Pondok Bersalin Desa (Unit)	9
	Poskesdes (Unit)	2
	Apotik (Unit)	1
3	Tempat Peribadatan	
	Mesjid (Unit)	35
	Musholla/Surau (Unit)	40
	Gereja Kristen (Unit)	1

Sumber: BPS Kecamatan Koto Gasib, 2019

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan sarana pendidikan di Kecamatan Koto Gasib belum lengkap, karena sekolah masih sampai tingkat SMU/SMK yang jumlahnya yaitu: TK berjumlah 15 unit, Sekolah Dasar (SD) 20 unit, Sekolah Menengah Pertama (SMP) berjumlah 8 unit.

Sarana kesehatan yang ada di Kecamatan Koto Gasib yaitu poliklinik 3 unit, puskesmas 1 unit, pustu (puskesmas pembantu) 7 unit, praktek dokter 2 unit, praktek bidan 7 unit, posyandu 28 unit, pondok bersalin desa 9 unit, poskesdes 2 unit, apotik 1. Sarana peribadatan yang ada di Kecamatan Koto Gasib yaitu mesjid

berjumlah 35 unit, musholla/surau berjumlah 40 unit, gereja kristen berjumlah 1 unit. Jumlah gereja lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah mesjid dan musholla/surau ini disebabkan mayoritas penduduk Kecamatan Koto Gasib beragama islam.

4.4. Keadaan Pertanian

Sebagian besar Kecamatan Koto Gasib digunakan sebagai areal perkebunan kelapa sawit baik milik masyarakat maupun perusahaan swasta . Hal ini dikarenakan kondisi georafis Kecamatan Koto Gasib yang terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Kecamatan Koto Gasib secara umum berada pada daerah dataran dengan mayoritas sektor pertanian didominasi oleh perkebunan kelapa sawit dan karet. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Tabel 8.

Tabel 8. Sebaran Pertanian Tanaman Perkebunan Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Tahun 2019.

No	Desa/Kelurahan	Karet	Kelapa Sawit	Kelapa	Sagu	Pinang
1	Kuala Gasib	✓	✓	✓	✓	✓
2	Teluk Rimba	✓	✓	-	-	-
3	Pangkalan Pisang	✓	✓	✓	-	✓
4	Keranji Guguh	-	✓	-	-	-
5	Empang Pandan	✓	✓	✓	-	✓
6	Sengkemang	-	✓	✓	-	-
7	Rantau Panjang	-	✓	-	-	-
8	Buatan II	✓	✓	✓	-	✓
9	Buatan I	✓	✓	-	-	-
10	Sri Gemilang	✓	✓	-	-	-
11	Tasik Semina	-	✓	✓	-	-
Jumlah		7	11	6	1	4

Sumber : BPS Kecamatan Koto Gasib, 2019.

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa potensi tanaman perkebunan yang paling banyak yaitu tanaman kelapa sawit yang telah berkembang di seluruh Desa yang berada di Kecamatan Koto Gasib dan tanaman karet telah berkembang di 7 Desa yang berada di Kecamatan Koto Gasib.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Agroindustri Tahu

5.1.1. Karakteristik Pengusaha Agroindustri Tahu

Manusia pada dasarnya mempunyai berbagai kebutuhan dan kegiatan. Untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan tersebut seringkali dipengaruhi oleh tinggi rendahnya pendapatan, dimana pendapatan ini dapat dijadikan pola ukur tingkat kesejahteraan pengusaha dan keluarga.

Pengusaha adalah sumber daya manusia pelaku utama dalam mengelola usaha agroindustri tahu. Keberhasilan pengusaha dalam mengelolah usahanya dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: umur, pendidikan, pengalaman berusaha dan jumlah tanggungan keluarga. Mengenai umur, pendidikan, pengalaman berusaha dan jumlah tanggungan keluarga pengusaha tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau dapat di lihat pada Tabel 9 dan lampiran 1. Selanjutnya, diuraikan sebagai berikut:

1. Umur

Umur dapat dijadikan indikator dalam menentukan produktif dan tidak produktifnya seseorang. Umur juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengusaha dalam mengelola agroindustri terutama terhadap pola fikir, kemampuan fisik untuk bekerja, bertindak dalam menerima dan mengadopsi inovasi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa umur pengusaha tahu rata-rata berada dalam kelompok umur produktif. Namun, pengusaha tahu yang

kelompok umur 41-51 tahun kemampuan fisik dalam bekerja dan bertindak akan semakin berkurang dibandingkan dengan kelompok umur pengusaha tahu yang lainnya. Sehingga dengan berkurangnya kemampuan fisik dalam bekerja maka akan berpengaruh terhadap agroindustri tahu tersebut.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan di daerah penelitian berdasarkan Tabel 9 lampiran 1 terlihat bahwa pendidikan pengusaha tahu yang tertinggi adalah tamatan SMP yaitu sebanyak 3 jiwa dengan jumlah persentase yang mencapai 52,94% kemudian tamatan SMA yaitu sebanyak 2 jiwa dengan jumlah persentase yang mencapai 47,06%.

Dengan rendahnya pendidikan pada pengusaha tahu, maka hal ini akan berpengaruh terhadap pola pikir pengusaha tahu dalam menerima dan menyerap informasi serta perubahan persaingan yang terjadi dilingkungan sekitar, sehingga dengan rendahnya pendidikan pada pengusaha tahu maka akan berdampak pula pada pendapatan dan kesejahteraan pengusaha tahu itu sendiri.

Mengingat begitu pentingnya pendidikan bagi para Pengusaha Tahu. Selain dapat meningkatkan pengetahuan juga dapat memperluas pengetahuan para Pengusaha Tahu. Kemudian juga tentu akan menambah pengalaman bagi para Pengusaha Tahu jika berpendidikan tinggi.

Memang tidak lepas beberapa penyebab mengapa pendidikan Pengusaha Tahu rendah yaitu karena tingkat ekonomi pada saat itu yang tidak memungkinkan untuk melanjutkan Pendidikan. Mengingat biaya untuk menempuh perguruan tinggi tidaklah murah pada saat itu. Belum lagi situasi ekonomi yang rata-rata pada masa itu masih sulit.

Tabel 9. Distribusi Umur, Pendidikan, Tanggungan Keluarga dan Pengalaman Berusaha di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.

No	Identitas Sampel	Jumlah (Jiwa)	Jumlah Umur	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)			
	30-40 (35)	1	35	15,98
	41-51 (46)	4	184	84,02
	Jumlah	5	219	100,00
	Rata-rata		43	
2	Pendidikan (Tahun)			
	SMP (9)	3	27	52,94
	SMA (12)	2	24	47,06
	Jumlah	5	51	100,00
	Rata-rata		10	
3	Tanggungan Keluarga (Jiwa)			
	1	2	2	16,67
	3	2	6	50,00
	4	1	4	33,33
	Jumlah	5	12	100,00
	Rata-rata		2	
4	Pengalaman Berusaha (Tahun)			
	1-5 (3)	1	3	6,67
	6-10 (8)	2	16	35,55
	11-15 (13)	2	26	57,78
	Jumlah	5	45	100,00
	Rata-rata		9	

3. Pengalaman Berusaha

Berdasarkan Tabel 9 lampiran 1 dapat diketahui bahwa pengusaha memiliki pengalaman usaha adalah 1-5 tahun yaitu sebanyak 1 orang pengusaha, 6-10 tahun yaitu sebanyak 2 orang pengusaha, 11-15 tahun yaitu sebanyak 2 orang pengusaha. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha tahu di daerah penelitian memiliki pengalaman dalam berusaha yang berkaitan dengan keterampilan yang dimiliki, semakin lama mereka berusaha maka semakin tinggi pula keterampilan yang dimiliki, yang secara langsung akan mempengaruhi produksi dan pendapatan pada pengusaha tahu dan tenaga kerja tersebut.

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan total dari jumlah anggota keluargayang terdiri dari suami sebagai kepala keluarga, istri, anak-anak, sanak saudara serta orang tua yang tidak mampu lagi untuk bekerja yang hidup menetap bersama keluarga tersebut.

Berdasarkan Tabel 9 lampiran 1 dapat diketahui bahwa pengusaha memiliki jumlah tanggungan keluarga rata-rata adalah 1 jiwa yaitu sebanyak 2 orang pengusaha (16,67%), 3 jiwa yaitu sebanyak 2 orang pengusaha (50,00%) dan 4 jiwa yaitu sebanyak 1 orang pengusaha (33,33%). Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha harus berusaha bekerja sehingga dapat meningkatkan pendapatan dari hasil kerjanya, sehingga kebutuhan rumah tangga dapat terpenuhi dan sebaliknya tenaga kerja juga dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka.

5.1.2. Profil Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib

1. Bentuk Usaha

Agroindustri tahu merupakan salah satu pengolahan kacang kedelai menjadi produk olahan, salah satunya yaitu tahu. Bentuk usaha agroindustri tahu yang terdapat didaerah penelitian adalah perusahaan perseorangan. Dimana dalam usaha agroindustri tahu di daerah penelitian masing-masing memiliki izin usaha, dan untuk skala usaha yang dilakukan dapat digolongkan kedalam usaha kecil dan memiliki jumlah tenaga kerja yang berasal dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK).

2. Sumber modal

Modal biasanya menunjukkan kepada kekayaan finansial, terutama dalam penggunaan awal atau menjaga kelanjutan usaha. Setiap pengusaha pasti berkaitan dengan keuangan, dari hasil penelitian diketahui bahwa modal yang didapat dalam pengembangan agroindustri tahu adalah berasal dari modal sendiri.

3. Jumlah Tenaga Kerja

Industri adalah semua kegiatan ekonomi manusia yang mengolah barang mentah atau bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Usaha yang dilakukan di daerah penelitian ini yaitu mengolah bahan baku kedelai menjadi tahu. Usaha agroindustri tahu yang dikelola oleh masing-masing pengusaha masih merupakan industri kecil, karena tenaga kerja yang digunakan 1 orang yang berasal dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan 1 orang berasal dari tenaga kerja luar keluarga (TKLK), dalam proses pengolahan tahu bahan baku yang disediakan pengusaha rata-rata 38 kg kacang kedelai, dan dengan 38 kg kacang kedelai pengusaha memprediksi bahwa tahu yang akan dihasilkan rata-rata sebanyak 13 cetakan dengan bahan penunjang yang disediakan pengusaha dalam 1 kali proses produksi.

5.2. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Teknologi Pengolahan, Proses Produksi dan Penggunaan Tenaga Kerja Agroindustri Tahu.

5.2.1. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Agroindustri Tahu

Bahan baku merupakan salah satu faktor utama di dalam proses produksi agroindustri. Ketersediaan bahan baku baik dari sisi kuantitas, kualitas, kontinuitas akan memperlancar kegiatan agroindustri tersebut. Bahan baku untuk

pembuatan tahu adalah kacang kedelai, pengusaha memperoleh bahan baku kedelainya dengan cara membeli langsung di pasar tradisional.

Menurut pengusaha agroindustri tahu di daerah penelitian dalam memperoleh bahan baku kedelai mereka lebih memilih kedelai impor, karena kebanyakan dipasaran adalah kedelai impor, dimana kedelai impor tersebut selalu tersedia setiap saat. Selain itu, kedelai impor lebih bagus dari pada kedelai lokal, dalam penggunaan bahan baku kacang kedelai pengusaha membeli kacang kedelai setiap proses produksi rata-rata sebanyak 38 kg. Untuk lebih jelasnya rata-rata penggunaan bahan baku untuk satu kali proses produksi dapat dilihat pada Tabel 10 dan lampiran 2.

Bahan penunjang merupakan bahan tambahan yang digunakan dalam memproduksi tahu. Dalam memperoleh bahan penunjang tidak memiliki masalah, hanya saja harga bahan penunjang ini akan terjadi peningkatan dalam jangka waktu yang ditentukan dengan penjual toko. Untuk lebih jelasnya penggunaan bahan penunjang untuk satu kali proses produksi dapat dilihat pada Tabel 10 dan lampiran 3.

Tabel 10. Distribusi Rata-rata Jumlah Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Per Proses Produksi Pembuatan Tahu Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.

No	Bahan Baku dan Bahan Penunjang	Jumlah
1	Bahan Baku	
	Kacang Kedelai (Kg)	38
2	Bahan Penunjang	
	1. Asam Cuka (Liter)	1
	2. Kayu Bakar (ikat)	6
	3. Bensin (Liter)	2
	4. Listrik (Kwh)	0,267 (Kwh)

Berdasarkan Tabel 10 memperlihatkan kacang kedelai yang digunakan setiap kali proses produksi sebanyak 38 kg untuk pembuatan tahu, bahan baku tersebut ada di pemasok yang ada di lokasi penelitian. Demikian dengan bahan penunjang penggunaan asam cuka 1 liter/proses produksi digunakan untuk dicampur pada sari tahu agar mencegah penggumpalan, bensin 2 liter/proses produksi digunakan untuk mesin penggilingan kacang kedelai menjadi bubur kedelai, kemudian 6 ikat kayu bakar untuk memasak tahu dalam satu kali proses produksi di drum besar dan listrik sebesar Rp. 0,267 per kwh.

5.2.2. Teknologi Pengolahan

Dalam melaksanakan agroindustri tahu diperlukan teknologi untuk dapat mengolah bahan mentah atau bahan baku menjadi bahan jadi. Adapun peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan tahu di daerah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mesin penggiling digunakan untuk menggiling kacang kedelai yang telah di bersihkan dan direndam.
2. Mesin Air digunakan untuk memompa air.
3. Bangunan digunakan untuk sebagai tempat atau lokasi proses pengolahan tahu
4. Drum air digunakan untuk tempat air.
5. Drum besar digunakan untuk merebus bubur tahu yang telah digiling.
6. Ember cat, digunakan untuk mengangkat adonan ketempat cetakan tahu.
7. Saringan dari kain mori kasar warna putih digunakan untuk menyaring sari tahu agar terpisah dari ampas tahu.

8. Alat Pencetak tahu yang terbuat dari kayu berbentuk persegi yang digunakan untuk mencetak tahu.
9. Penggaris tahu yang terbuat dari kayu digunakan untuk mengukur bentuk tahu.
10. Pisau stenlis digunakan untuk memotong tahu yang telah diukur menjadi persegi sesuai ukuran.
11. Gayung digunakan untuk takaran air atau asam cuka.

Proses pembuatan tahu di daerah penelitian menggunakan alat yang sederhana. Alat yang digunakan tidak habis untuk sekali proses produksi, sebab itu dihitung dalam biaya produksi adalah nilai penyusutan. Untuk lebih jelasnya alat yang digunakan dalam proses agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau dapat dilihat pada Tabel 11.

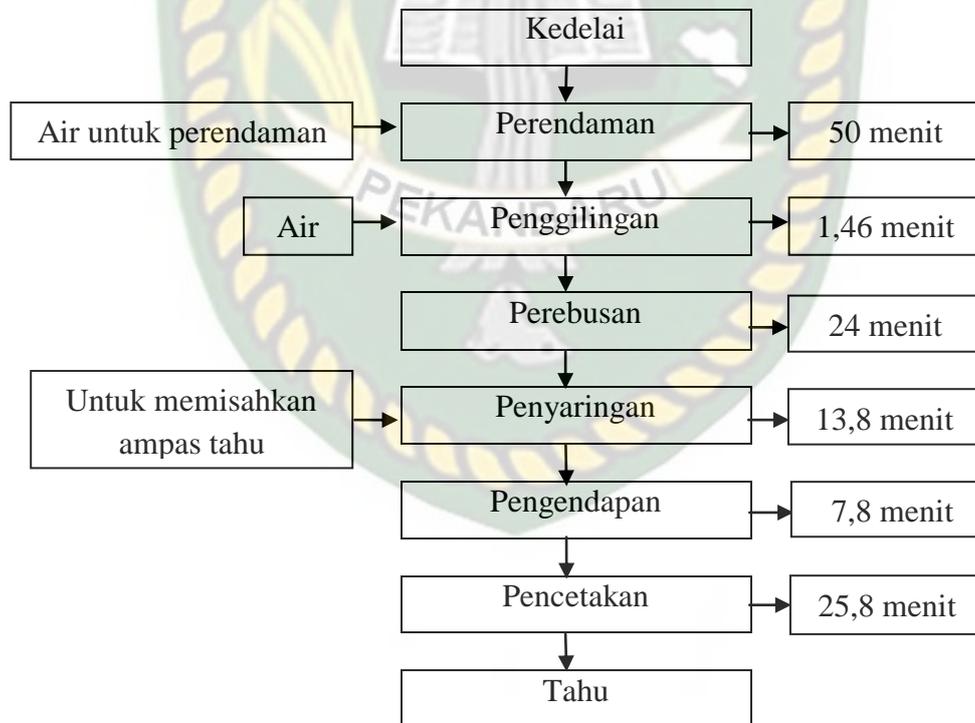
Tabel 11. Nilai Penyusutan Alat dan Mesin Pada Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.

No	Nama Alat	Jumlah	Harga (Rp)	Usia Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan (Rp/Tahun)	Nilai Penyusutan (Rp/Proses Produksi)
1	Mesin Air	1	434.000	5	86.800	69.440	207
2	Mesin Penggiling	1	3.480.000	5	696.000	556.800	1.672
3	Bangunan	1	13.000.000	14	2.600.000	742.857	2.858
4	Drum Air	1	178.000	5	35.600	28.480	85
5	Drum Rebusan	1	152.000	5	30.400	24.320	72
6	Ember Cat	14	231.000	4	59.750	42.812	159
7	Saringan	1	40.400	1	8.080	32.320	97
8	Alat Pencetak	1	160.000	2	32.000	64.000	194
9	Penggaris Tahu	2	22.000	3	4.400	5.866	18
10	Pisau	1	10.000	1	2.000	8.000	23
11	Gayung	2	13.000	1	2.600	10.400	31
	Jumlah	26	17.720.400	46	3.557.630	1.585.295	5.416

Berdasarkan Tabel 11 rata-rata biaya penyusutan alat yang digunakan oleh pengusaha dalam agroindustri tahu adalah sebanyak Rp.1.585.295/tahun, sedangkan biaya penyusutan per proses produksi sebesar Rp.5.416 besarnya jumlah biaya ini dipengaruhi oleh jumlah alat yang digunakan serta harga perunit dan jangka waktu usia alat tersebut.

5.2.3. Proses Produksi

Proses produksi tahu dimulai dari penyiapan peralatan dan bahan baku. Penyiapan perlengkapan pada prinsipnya kegiatan mempersiapkan alat-alat atau bahan ditempat kerja. Adapun tahapan proses dari pengolahan kedelai menjadi tahu sebagai berikut:



Gambar 4. Proses Pembuatan Tahu di Kecamatan Koto Gasib

1. Perendaman/Pembersihan Kacang Kedelai

Kacang kedelai terlebih dahulu direndam dengan air selama 50 menit (0,83 jam). Hal tersebut dilakukan agar memisahkan kacang dari kulitnya. Setelah itu kulit kacang kedelai akan mengapung dan kacang kedelai akan berada didasar. Dalam perendaman kedelai dilakukan 2 orang.



Gambar 5. Perendaman Kacang Kedelai

2. Penggilingan Kacang Kedelai

Kacang kedelai yang telah direndam, kemudian dimasukkan ke dalam mesin penggiling kacang kedelai. Penggilingan kacang kedelai dilakukan selama 87,6 menit (1,46 jam). Kacang kedelai dimasukkan kedalam mesin penggiling hingga menjadi santan kedelai. Dalam penggilingan kedelai dilakukan 2 tenaga kerja.



Gambar 6. Penggilingan Kacang Kedelai

3. Perebusan Santan Kedelai

Kacang kedelai yang telah digiling dan menjadi santan kedelai, kemudian dilakukan pemasakan atau perebusan santan kedelai. Perebusan santan kedelai dilakukan selama 24 menit (0,40 jam) hingga benar-benar telah menjadi bubur kedelai. Dalam perebusan santan kedelai dilakukan 2 orang tenaga kerja.



Gambar 7. Drum Perebusan Santan Kedelai

4. Penyaringan Bubur Kedelai

Setelah perebusan santan kedelai dilakukan dan telah menjadi bubur kedelai, maka dilakukan penyaringan pada bubur kedelai untuk memisahkan ampas tahu atau kotoran, penyaringan dilakukan selama 13,8 menit (0,23 jam) dengan tenaga kerja yang digunakan dalam pemberian asam tahu 2 orang.



Gambar 8. Penyaringan Bubur Kedelai

5. Pengendapan Bubur Kedelai

Setelah mencampurkan asam cuka ke dalam bubur kedelai, kemudian dilakukan pengendapan agar asam cuka yang telah dicampurkan benar-benar meresap, dan untuk menghilangkan uap panas pada bubur tahu. Pengendapan dilakukan selama 7,8 menit (0,13 jam). Dalam pengendapan tahu dilakukan 2 orang tenaga kerja.

6. Pencetakan

Bubur kedelai yang telah dingin kemudian dimasukkan kedalam pencetakan sedikit demi sedikit kedalam cetakan, dan lapisi dengan kain kemudian tutup cetakan dengan tutup kayu. Pencetakan dilakukan selama 25,8 menit (0,43 jam). Dalam pencetakan tahu dilakukan 2 orang tenaga kerja.



Gambar 9. Pencetakan Tahu

5.2.4. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi yang sangat menentukan dalam peningkatan produksi dan pendapatan usaha agroindustri, oleh karena itu tenaga kerja merupakan pelaku utama dan langsung dalam proses produksi. Tenaga kerja yang digunakan dalam proses pengolahan agroindustri tahu adalah tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga dengan jumlah rata-rata tenaga kerja 0,876 HOK dan yang digunakan adalah tenaga kerja pria (HKP).

Dalam pengolahan tahu pengusaha tidak ikut bekerja, pengusaha hanya menyediakan bahan baku dan bahan penunjang dalam proses pengolahan tahu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 12 dan lampiran 6.

Tabel 12. Distribusi Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Pekerjaan Per Proses Produksi Pembuatan Tahu Pada Usaha Agroindustri Tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.

No	Tahap Kerja	HOK	Persentase (%)
1	Perendaman	0,222	25,34
2	Penggilingan	0,362	41,32
3	Perebusan	0,10	11,42
4	Penyaringan	0,056	6,40
5	Pengendapan	0,032	3,65
6	Pencetakan	0,104	11,87
Jumlah		0,876	100,00

Sumber: Diolah

Berdasarkan Tabel 12 dapat dilihat bahwa penggunaan tenaga kerja yang terbanyak pada agroindustri tahu adalah pada tahapan penggilingan kedelai yaitu sebanyak 0,362 HOK/proses produksi atau 41,32% dari total tenaga kerja yang digunakan dalam proses agroindustri tahu. Sedangkan penggunaan tenaga kerja yang sedikit adalah pada proses pengendapan yaitu sebesar 0,032 HOK/proses produksi atau 3,65%.

5.3. Analisis Biaya Produksi, Pendapatan, Efisiensi Agroindustri Tahu

5.3.1. Biaya Produksi Tahu

Biaya dalam agroindustri tahu adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh pengusaha untuk kegiatan produksi tahu. Besarnya input yang digunakan dalam suatu proses agroindustri akan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan, sekaligus penerimaan yang akan diperoleh pengusaha.

Biaya produksi usaha agroindustri tahu terdiri dari biaya sarana produksi seperti : biaya bahan baku, bahan penunjang, biaya penyusutan alat dan biaya

tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi. Adapun biaya produksi dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi agroindustri tahu dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13 menunjukkan bahwa biaya produksi per proses produksi dalam pengolahan tahu adalah Rp.510.105/proses produksi. Bahan baku merupakan biaya tertinggi yang dikeluarkan yang mencapai Rp.266.000/proses produksi atau 52,14% dari total biaya. Sedangkan penggunaan listrik merupakan biaya terkecil yakni sebesar Rp.360/proses produksi atau 0,07% dari total biaya yang digunakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa naik turunnya biaya produksi sangat dipengaruhi oleh biaya bahan baku, karena bahan baku merupakan bahan pokok yang digunakan dalam proses pembuatan tahu.

Tabel 13. Analisis Biaya produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Agroindustri Tahu Per Proses Produksi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak Provinsi Riau, Tahun 2019.

No	Uraian	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
A	Biaya Tetap				
	Penyusutan Alat			5.416	1,46
B	Biaya Variabel				
	1. Bahan Baku				
	a. Kedelai (Kg)	38	7.000	266.000	72,02
	2. Bahan Penunjang				
	a. Asam Cuka (Liter)	1	10.000	10.000	2,70
	b. Bensin (Liter)	1,8	8.800	16.000	4,33
	c. Kayu bakar (ikat)	6	10.000	60.000	13,20
	d. Listrik (Kwh)	0,267	1.352	360	0,09
	3. Tenaga Kerja (HOK)	0,876	44.000	38.544	10,40
C	Total Biaya			396.320	100,00
D	Produksi Tahu (Kg)	145	5.000	725.000	
E	Pendapatan				
	a. Pendapatan kotor			725.000	
	b. Pendapatan Bersih			328.680	
F	RCR				1,82

5.3.2. Pendapatan Agroindustri Tahu

Menghitung pendapatan merupakan salah satu cara untuk melihat imbalan yang diperoleh pengusaha dari penggunaan faktor produksi dalam proses produksi. Ada dua bentuk pendapatan yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Berdasarkan Tabel 13 pendapatan kotor pengusaha tahu sebesar Rp.725.000/proses produksi sedangkan pendapatan bersih sebesar Rp.328.680/proses produksi.

5.3.3. Efisiensi Agroindustri Tahu

Efisiensi usaha agroindustri tahu diketahui dengan cara membandingkan pendapatan kotor yang diperoleh dengan biaya produksi yang dikeluarkan pada proses produksi agroindustri tahu. Dengan kata lain melihat rasio penerimaan atas biaya produksi yang dikeluarkan.

Hasil penelitian Tabel 13 bahwa nilai *Return Cost of Ratio* (RCR) yang diperoleh pada agroindustri tahu sebesar 1,82 ini bermakna bahwa setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp.1,82 dengan pendapatan bersih sebesar Rp.0,82. Berdasarkan kriteria efisiensi usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib layak untuk diusahakan , karena mempunyai koefisien atau nilai efisiensi lebih besar dari 1.

5.3.4. Nilai Tambah Agroindustri Tahu.

Salah satu tujuan pengolahan hasil produk pertanian adalah menghasilkan nilai tambah. Nilai tambah yang diterima tersebut merupakan imbalan jasa dan alokasi tenaga kerja serta keuntungan pengusaha, untuk lebih jelasnya mengenai nilai tambah dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tahu Per Proses Produksi di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak, Tahun 2019.

No	Variabel		Nilai
I	Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	(1)	145
2	Input (Kg)	(2)	38
3	Tenaga Kerja (HOK)	(3)	0,876
4	Faktor Konversi	(4)=(1)/(2)	3,815
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	(5)=(3)/(4)	0,2296
6	Harga Output (Rp/Kg)	(6)	5.000
7	Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	(7)	44.000
II	Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)	7.000
9	Sumbangan Input Lain(Rp/Kg)	(9)	595,58
10	Nilai Output (Rp/Kg)	(10)=(4) x (6)	19.075
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	(11a)=(10)-(9)-(8)	11.479,42
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b)=(11a)/(10) x 100%	60,25%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	(12a)=(5)x(7)	10.102,4
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b)=(12a)/(11a) x 100%	88%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	(13a)=(11a)-(12a)	1.377,02
	b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b)=(13a)/(11a) x 100%	11,99%

Pada Tabel 14 rata-rata jumlah output yang dihasilkan sebesar 145 kg, dengan mengolah kacang kedelai sebanyak 38 kg/proses produksi. Sehingga faktor konversi yang didapat adalah sebesar 3,815. Nilai konversi ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan kacang kedelai akan menghasilkan 0,876 HOK, sehingga koefisien tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi kacang kedelai adalah sebesar 0,2296 HOK dan harga output Rp.5.000/kg.

Dengan adanya usaha agroindustri ini dapat menciptakan lapangan pekerjaan, hal ini dapat dilihat dari nilai tambah yang diperoleh dalam usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib sebesar Rp.1.377,02/kg dengan pendapatan tenaga kerja sebesar Rp.10.102,4 dan pangsa tenaga kerja sebesar 88%, sementara untuk keuntungan pengusaha mencapai 11,99%.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Karakteristik dan profil usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib bahwa rata-rata umur pengusaha termasuk dalam usia produktif yaitu 43 tahun. Lama pendidikan pengusaha Tahu rata-rata 10 tahun, pengusaha sudah berpengalaman dalam menjalankan usaha agroindustri tahu yaitu rata-rata selama 9 tahun, jumlah tanggungan keluarga pengusaha tahu rata-rata 2 jiwa dan profil usaha agroindustri tahu merupakan industri usaha skala kecil, modal usaha berasal dari modal sendiri dan jumlah tenaga kerja rata-rata 2 orang yang berasal luar dan dalam keluarga.
2. Bahan baku yang didapat didaerah penelitian yaitu berasal dari pasar tradisional didaerah tempat pengusaha tinggal. Kapasitas penggunaan bahan baku pada agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib yaitu rata-rata sebanyak 38 kg/proses produksi dan bahan penunjang kayu bakar rata-rata sebanyak 6 ikat/proses produksi, bensin sebanyak 2 liter, asam tahu sebanyak 1 liter dan penggunaan listrik sebesar 0,267 kwh. Teknologi pengolahan tahu tergolong sederhana, dan proses produksi tahu dimulai dari tahap perendaman kedelai selama 50 menit, penggilingan selama 1,46 menit, perebusan selama 24 menit, penyaringan selama 13,8 menit, pengendapan selama 7,8 menit, pencetakan selama 25,8 menit dan penggunaan tenaga kerja berasal dari luar keluarga dan dalam keluarga sebesar 0,876 HOK.
3. Biaya bahan baku pada usaha agroindustri tahu per proses produksi tahu sebesar Rp.266.000 dengan produksi tahu sebanyak 145 kg. pendapatan

bersih produksi tahu sebesar Rp. 328.680. *Return Cost of Ratio* (RCR) yang diperoleh pada agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib Kabupaten Siak sebesar 1,82% artinya efisiensi usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib layak untuk diusahakan, karena mempunyai nilai efisiensi lebih besar dari 1 dan nilai tambah yang diperoleh pada produksi tahu sebesar Rp.1.377,02/kg dan tingkat keuntungan sebesar 11,99%.

6.2. Saran

1. Dari hasil penelitian ini kepada pengusaha untuk menambah skala usaha yang digunakan dan juga menambah lagi jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, karena usaha agroindustri tahu di Kecamatan Koto Gasib menguntungkan, sehingga usaha yang dijalankan oleh pengusaha dapat menjadi usaha yang tergolong usaha besar dan dapat bersaing dimasa yang akan datang.
2. Perlu peningkatan dengan penyediaan fasilitas kredit kepada pengusaha tahu (untuk modal usaha), sehingga mempermudah dalam proses pengembangan usaha agroindustri tahu.
3. Perlu adanya perhatian pemerintah untuk memberikan bantuan subsidi penyediaan bahan baku, agar harga kedelai yang dibelu Petani lebih stabil, pemerintah memberikan dukungan baik dalam pengembangan agroindustri tahu, sehingga kebutuhan tahu dapat terpenuhi dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto. 2005. Meningkatkan Produksi Kedelai di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Alifian, A. M, Sri. dan A, Qonita. 2016. Analisis Efisiensi Agroindustri Tahu Bakso di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Solo.
- Assauri. 2004. Manajemen Produksi dan Operasi, Edisi Revisi. Lembaga, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau. 2016. Produksi Tanaman Pangan. Indonesia, Jakarta.
- Budiman, A, Y, Jumiarti dan T, Ermi. 2012. Analisis Efisiensi dan Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kota Pekanbaru. Jurnal Agribisnis 1(1).
- Cahyadi, W. 2007. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- David, F R. 2004. Manajemen Strategis Konsep-konsep. Edisi Kesembilan. Terjemahan PT. Indeks Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Handoko, T. H. 2000. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi. BPFE, Yogyakarta.
- Irwan. 2006. Budidaya tanaman Kedelai. UNPAD Press. Jatinangor.
- Mangunwidjaja, D dan I, Sailah. 2009. Pengantar Teknologi Pertanian. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto, 2003. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi Ketiga, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES), Jakarta.
- Nicholson, W. 2002. Mikro Ekonomi *intermediate* dan Aplikasinya (Edisi Delapan). Erlangga. Jakarta.
- Nur, A. 2013. Analisis Nilai Tambah dalam Pengelolaan Susu Kedelai pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan. Skripsi Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. [Tidak Dipublikasikan].
- Purnama, H. D, Rochdiani dan S, Sudrajat. 2017. Analisis Usaha Agroindustri Tahu (Studi Kasus di Kelurahan Indihiang Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya). Jurnal Ilmiah, 4(2): 120-125

- Rahim, A dan D, Hastuti. 2007. Ekonomi Pertanian. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana, R dan Yuyun. 1996. Kedelai Budidaya dan Pasca Panen. Kanisius. Yogyakarta.
- Samryn, L. M. 2012. Akutansi Manajemen Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Investas. Edisi Pertama. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sapparudin. 2008. Fenomena Industri Kecil. www.kabarindonesia.com. Diakses tanggal 18 Desember 2016.
- Saragih, B. 2004. Membangun Pertanian Perspektif Agribisnis dalam Pertanian Mandiri. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sarwono. 2004. Membuat Aneka Tahu. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi, 2001. Prinsip Agroindustri Hasil Pertanian Teori dan Aplikasi. Grafindo Persada, jakarta.
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suhendar, H. 2002. Analaisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tahu Sumedang (Studi Kasus di Bogor, Jawa Barat). Makalah Penelitian Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Sukirno, S. 2002. Teori Pengantar Mikro Ekonomi. UNS, Surakarta.
- Sumayang, L. 2003. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Salemba Empat, Jakarta.
- Supriatna. 2005. Ilmu Dasar Agroindustri Tahu. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suratiah, K. 2002. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Bogor.
- Tarigan, R. 2004. Ekonomi Regional. Bumi Aksara, Jakarta.
- Tuso, W dan R, Baksh. 2014. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Tahu pada Industri Rumah Tangga “WAJIANTO” di Desa Ogurandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Perigi Moutong. Jurnal Agrotekbis, 3(3) : 421-426.
- Yuandra, Y. 2016. Analisis Usaha Agroindustri Kedelai di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru. [Tidak Dipublikasikan].