

**ANALISIS USAHA INDUSTRI TAHU
SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN SUKOHARJO**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
Di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**

Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



Oleh:

APRILIANA S RINI

H 0304056

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2008

A. HALAMAN PENGESAHAN**ANALISIS USAHA INDUSTRI TAHU
SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN SUKOHARJO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Apriliana S Rini
H 0304056

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

	Susunan Dewan Penguji		
Ketua	Anggota I	Anggota II	

Erlyna Wida Riptanti, SP.MP.
NIP. 132 305 155

Umi Barokah, SP. MP
NIP. 132 317 845

Ir. Sri Marwanti. MS
NIP. 131 281 876

Surakarta,.....

Mengetahui,
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan

Prof. Dr. Ir. H.Suntoro, MS.
NIP. 131 124 609

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Suntoro, MS. selaku Dekan Fakultas Pertanian Sebelas Maret surakarta.
2. Bapak Ir. Catur Tunggal BJP, MS. selaku Ketua Jurusan / Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian / Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret surakarta.
3. Bapak Ir. Surahman, MS (Alm.) selaku pembimbing akademik atas bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Ibu Erlyna Wida Riptanti, SP, MP selaku Pembimbing Utama atas bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Ibu Umi Barokah, SP, MP selaku Pembimbing Pendamping atas bimbingan dan arahnya selama menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Pertanian UNS.
6. Ibu Ir. Sri Marwanti, MS selaku Penguji Tamu atas masukan dan saran yang membangun.
7. Ibu Ir. Minar Ferichani, MP selaku pengganti pembimbing akademik atas bimbingannya yang sangat bermanfaat bagi penulis.
8. Mba Iriawati Ningsih dan segenap staf Sosek/ Agrobisnis pertanian yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
9. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sukoharjo, BPS Kabupaten Sukoharjo dan Semua Produsen Tahu di Kabupaten Sukoharjo atas bantuan informasi yang diberikan selama dilakukannya penelitian.

10. Bapak H. Abdul Aziz (Alm.) yang telah mempersiapkan nafkah bagi keluarga, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, amanat-amanat, dan menjadi motivator bagi penulis dan mohon maaf apabila ananda belum bisa menjadi anak yang seperti Bapak inginkan.
11. Ibu Hj. Nur Latifah dan Ibu Hj. Linda Mustikawati yang telah memberikan kasih sayang, bimbingan, do'a, pengorbanan, dukungan bagi penulis.
12. Ade-adeku tercinta Moh. Umar dan Faesal Tajudin yang menjadi motivator penulis, semoga kalian bisa mempunyai masa depan yang lebih baik dari penulis. Mba Ida, Mas Iman, Mas Bambang terimakasih atas dukungannya.
13. Mas Wahyu Santoso, ST yang selalu mendukung, memotivasi dan selalu ada buat penulis.
14. Keluarga besarku Bani Bachrun Pekalongan terimakasih atas dukungan dan petuah-petuah yang telah diberikan kepada penulis.
15. Sahabatku tercinta Dhika Prameswari SP, Arisa Permata, Husen Tashima Devi atas kebersamaan, persahabatan, dukungan, canda dan tawa selama ini, semoga kita dapat menjaga persahabatan walaupun saling berjauhan.
16. Teman-teman seperjuangan Farida Ayu, Dwi Putri, Dewi R, Esthi, Citra, Yenni, Galuh, Khoirotunissa, Ria, Wulandani, Wulandari, Candria, Amel, Anggita, Avita, Mira, Ayik, Arief, Agung, golden terimakasih atas dukungan dan bantuannya.
17. Semua pihak yang telah memberi bantuan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang mendukung dari semua pihak untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Agustus 2008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
RINGKASAN	xii
SUMMARY	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	5
II. LANDASAN TEORI	6
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Tinjauan Pustaka	7
1. Kedelai dan Pemanfaatannya	7
2. Tahu	11
3. Industri	13
4. Biaya	14
5. Penerimaan.....	15
6. Pendapatan	16
7. Efisiensi.....	16
8. Risiko.....	17
	Halaman
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah	19
D. Hipotesis.....	23
E. Pembatasan Masalah	24
F. Asumsi	24
G. Definisi Operasional Variabel.....	24

III. METODE PENELITIAN	26
A. Metode Dasar Penelitian	26
B. Metode Pengumpulan Data.....	26
1. Metode Pengambilan Lokasi.....	26
2. Metode Penentuan Sampel.....	27
C. Jenis dan Sumber Data.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Metode Analisis Data.....	29
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	33
A. Keadaan Geografis	33
B. Keadaan Penduduk.....	34
1. Penduduk Menurut Jenis Kelamin	34
2. Keadaan Penduduk Menurut Umur.....	34
3. Keadaan Penduduk Menurut Pendidikan.....	35
4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	36
C. Keadaan Sarana Perekonomian.....	37
1. Pertumbuhan ekonomi	37
2. Sarana perekonomian.....	38
D. Keadaan Usaha Tani	39
1. Pertanian tanaman pangan	39
2. Perkebunan.....	40
3. Peternakan.....	40
4. Perikanan.....	40
E. Keadaan Industri	40
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Karakteristik Responden Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	43
B. Status Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	43
C. Alasan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga	44
D. Modal Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga	45
E. Bahan Baku Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	46
F. Peralatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	47
G. Proses Produksi	48
H. Pemasaran	49

I. Analisis Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga	49
1. Analisis Biaya	49
a. Biaya tetap.....	49
b. Biaya variabel	50
c. Biaya total	53
2. Analisis Penerimaan.....	54
3. Analisis Pendapatan	56
4. Analisis Efisiensi.....	56
5. Analisis Risiko Usaha	58
J. Kendala yang dihadapi.....	60
K. Manajemen Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	60
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Jumlah Unit Usaha Industri Kecil Pengolahan Makanan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006.....	2
2.	Kandungan Unsur Gizi Pada Kedelai.....	8
3.	Deskripsi dan Varietas Kedelai yang cocok digunakan untuk bahan baku tahu.....	9
4.	Daftar Jumlah Unit Industri Kecil Tahu di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006.....	27
5.	Penentuan Jumlah Sampel Pengusaha Tahu di Kabupaten Sukoharjo.....	28

6.	Keadaan Penduduk Kabupaten Sukoharjo menurut Jenis Kelamin Tahun 2006.....	34
7.	Keadaan Penduduk di Kabupaten Sukoharjo menurut Umur pada Tahun 2006.....	35
8.	Keadaan Penduduk di Kabupaten Sukoharjo menurut Pendidikan pada Tahun 2006.....	36
9.	Keadaan Penduduk di Kabupaten Sukoharjo menurut Mata Pencaharian.....	37
10.	Pertumbuhan PDRB Kabupaten Sukoharjo 2001-2005.....	38
11.	Jumlah Sarana Perekonomian Kabupaten Sukoharjo.....	38
12.	Identitas Responden Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	42
13.	Status Usaha Industri Rumah Tangga Tahu di Kabupaten Sukoharjo.....	44
14.	Alasan Utama Mengusahakan Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	45
15.	Sumber Modal Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	45
16.	Pengadaan, Sistem Pengadaan dan Cara Pembayaran Bahan Baku Kedelai dalam Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	46
17.	Rata-rata Biaya Tetap Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	50
18.	Rata-rata Biaya Variabel Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	51
19.	Rata-rata Biaya Total Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	54
20.	Produksi Rata-rata Tahu dan Penerimaan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	55
21.	Pendapatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	56

22.	Efisiensi Usaha dari Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	57
23.	Risiko Usaha dan Batas Bawah Pendapatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.....	58

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran Analisis Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.....	23

B. DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Responden Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Sukoharjo	63
2.	Pemasaran Produk dalam Usaha Industri Tahu.....	65
3.	Pengadaan, Sistem Pengadaan dan Cara Pembayaran Bahan Baku.....	66
4.	Produksi Tahu, Tahu Terjual dan Tahu Tidak Terjual.....	67
5.	Biaya Bahan Baku Usaha Industri Tahu dalam Satu-Tujuh Kali Proses Produksi.....	68
6.	Biaya Bahan Penolong (minyak goreng) dalam Satu-Tujuh Kali Proses Produksi.....	69
7.	Biaya Pengemasan dalam Usaha Industri Tahu.....	70
8.	Biaya penjualan Usaha Industri Tahu.....	70

9.	Biaya Bahan Bakar Usaha Industri Tahu.....	71
10.	Biaya Listrik dan Biaya Penggilingan Kedelai.....	72
11.	Total Biaya Variabel dalam Usaha Industri Tahu.....	73
12.	Biaya Penyusutan Peralatan dalam Usaha Industri tahu.....	74
13.	Biaya Tenaga Kerja Luar dalam Tujuh Kali Proses Produksi.....	87
14.	Biaya Tetap dalam Tujuh Kali Proses Produksi.....	87
15.	Total Biaya Usaha Industri Tahu dalam Tujuh Kali Proses Produksi..	88
16.	Penerimaan Usaha Industri Tahu dalam Tujuh Kali Proses Produksi..	89
17.	Penerimaan, Biaya, Pendapatan dan Risiko Usaha Industri Tahu.....	90
18.	Koefisien Variasi dan Batas Bawah Pendapatan.....	91
19.	Kuisisioner Pertanyaan.....	92
20.	Foto-foto penelitian.....	104

ANALISIS USAHA INDUSTRI TAHU SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN SUKOHARJO

APRILIANA S RINI

H 0304056

RINGKASAN

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang bertujuan untuk menganalisis besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo. Menganalisis besarnya efisiensi usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo. Menganalisis besarnya risiko dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sukoharjo, karena terdapat sentra industri tahu dan merupakan penghasil kedelai urutan ketujuh di Jawa Tengah. Penentuan jumlah sampel dilakukan secara proposional. Adapun jumlah responden sejumlah 30 produsen yang berada di Kabupaten Sukoharjo yang terbagi menjadi dua kecamatan yaitu Kecamatan Nguter dan Grogol, dari masing-masing kecamatan dipilih dua desa yaitu Plesan (6), Celep (10), Parangjoro (7), Madegondo (7). Pemilihan sampel responden secara *random sampling*. Data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan pencatatan.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan tenaga kerja 2-4 orang, rata-rata biaya total yang dikeluarkan produsen tahu selama satu minggu sebesar Rp.4.485.687,53. Sedangkan penerimaan rata-rata yang diperoleh produsen tahu selama satu minggu sebesar Rp.5.729.890,18, sehingga pendapatan rata-rata yang diperoleh adalah Rp. 1.244.202,65 per minggu. Usaha tahu yang dijalankan selama ini nilai efisiensi sebesar 1,28 berarti setiap Rp.1,00 yang dikeluarkan oleh produsen tahu akan didapatkan penerimaan 1,28 kali dari biaya yang dikeluarkan. Besarnya nilai koefisien variasi 1,04 dan batas bawah pendapatan minus Rp.1.346.760,93. Hal ini dapat diartikan bahwa usaha tahu yang dijalankan memiliki risiko usaha yang tinggi.

**BUSINESS ANALYSIS OF SOY BEAN CURD
HOME INDUSTRIES IN SUKOHARJO REGENCY**

APRILIANA S RINI

H 0304056

SUMMARY

The thesis is written based on the research result purposing to analyze cost, revenue, and income home industry of soy bean curd in Sukoharjo Regency. Analyze revenue cost ratio home industry of soy bean curd in Sukoharjo Regency. Analyze risk business home industry of soy bean curd in Sukoharjo Regency.

The method applied in this research is the descriptive method. This research have done in Sukoharjo Regency, because many home industry of soy bean curd in there, and this regency have the soibeen produsent biggest number seven in Central Java. The sample of the research is taken by proportion. The research take 30 sample of soy bean curd producers in Sukoharjo regency which divide became two district are Nguter and Grogol District. In Grogol District, it were take 7 respondents in Madegondo Village are 7 respondent in Parangjoro Village. In Nguter District, it were take 6 respondents in Plesan Village, and 10 responden in Celep Village. The sample of the research is chosen by random sampling. The type of data used are primary and secondary data. The data collected used are intervining, observating and recording.

The result of the research indicates that the business of soy bean curd has total rate cost Rp.4.485.687,53 for a week by using 2-4 labores. Total rate revenue Rp. 5.729.890,18 for a week, so they have got their total rate of income Rp. 1.244.202 for a week. The business of soy bean curd have done with efficiency value 1,28, that means every one rupiah of cost spent will obtain revenue 1,28 times from the cost. The value of variation of coeffisien (CV) 1,04 and low income (L) is Rp. 1.346.760,93. It means that soy bean curd business done has high risk.

. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan perekonomian. Peran sektor pertanian antara lain menyerap tenaga kerja, menambah devisa negara, mencukupi kebutuhan pangan masyarakat, dan pasar bagi sektor industri. Menurut Supriyono (2004) pertanian merupakan kegiatan mengembangbiakkan tumbuhan dan hewan sehingga memenuhi kebutuhan manusia. Suatu kegiatan termasuk kegiatan pertanian bila dalam proses produksi terbentuk bahan organik dari zat anorganik dengan bantuan tumbuhan dan hewan serta ada usaha untuk memperbaharui dalam proses produksi atau bersifat reproduktif atau jasa yang merupakan usaha pelestarian.

Hasil dari kegiatan usahatani yang tidak dapat langsung dikonsumsi akan diolah menjadi produk olahan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan manfaat dan nilai ekonomis dari produk pertanian. Pengolahan hasil pertanian dilakukan dalam kegiatan industri baik industri skala besar, skala kecil, maupun skala rumah tangga. Menurut Supriyono (2004) perindustrian merupakan kegiatan manusia untuk merubah bentuk dari hasil usaha pertanian atau pengumpulan sehingga dapat lebih memenuhi kebutuhan manusia. Hasil dari industri pengolahan hasil pertanian dapat berupa makanan yang menjadi kebutuhan manusia seperti beras, tahu, tempe dan sebagainya.

Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia, pangan sangat penting bagi manusia untuk dapat mempertahankan hidup. Namun, dalam pemenuhan kebutuhan pangan manusia harus memperhatikan kualitas pangan yang akan dikonsumsi. Pangan yang akan dikonsumsi sebaiknya mempunyai nilai manfaat yang optimal yaitu selain untuk menghilangkan rasa lapar, hendaknya pangan yang dikonsumsi mempunyai kandungan gizi yang memadai bagi tubuh.

Kesehatan fisik, mental, dan sosial sangat dipengaruhi oleh kualitas makanan yang dikonsumsi setiap hari. Agar manusia menjadi sehat, kuat, dan

memiliki pertumbuhan fisik yang normal, makanan yang dikonsumsi harus mengandung unsur-unsur pokok yang dibutuhkan oleh tubuh (gizi dan kalori), yang terdiri atas protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Unsur-unsur gizi tersebut harus tersedia secara proporsional dan seimbang (Suprpti, 2005). Kedelai merupakan komoditas pertanian yang mempunyai kandungan unsur gizi yang tinggi sehingga layak untuk dikonsumsi manusia. Kedelai dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri pengolahan hasil pertanian seperti tahu, tempe, tauco, kecap dan susu sari kedelai.

Tahu merupakan makanan yang banyak diminati oleh masyarakat karena selain rasanya yang enak, tahu memiliki kandungan protein yang baik untuk dikonsumsi serta harga tahu relatif murah sehingga berbagai lapisan masyarakat mampu untuk membeli tahu. Tahu mudah didapatkan di berbagai tempat mulai dari pasar tradisional hingga pasar modern bahkan di sekitar lingkungan masyarakat tinggal banyak dijualbelikan tahu.

Berdasarkan data dari Dinas Perindagkop dan Penanaman Modal Kabupaten Sukoharjo diketahui bahwa usaha pembuatan tahu di Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu industri kecil pengolahan makanan yang cukup dominan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya unit usaha pembuatan tahu yang ada di Kabupaten Sukoharjo. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Unit Usaha Industri Kecil Pengolahan Makanan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Industri Kecil	Jumlah Unit Usaha
Emping	540
Tempe	464
Tahu	293
Krupuk	182
Rengginan	16
Jenang	60
Tape	86
Jamu	60
Marning jagung	10
Pengolahan kacang	60

Sumber. Dinas Perindagkop dan Penanaman Modal Kabupaten Sukoharjo

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa usaha pembuatan tahu merupakan industri kecil pengolahan makanan yang mempunyai unit usaha sebanyak 293. Hal ini menunjukkan bahwa usaha pembuatan tahu yang pada umumnya merupakan industri berskala rumah tangga mampu bertahan di tengah persaingan dengan industri pengolahan pangan berskala besar, selain itu juga menunjukkan bahwa industri ini sudah mampu memberikan pendapatan bagi produsennya.

Industri tahu yang ada di Kabupaten Sukoharjo merupakan industri berskala rumah tangga, dimana sebagian besar penggunaan tenaga kerjanya adalah tenaga kerja keluarga dengan jumlah tenaga kerja kurang dari lima orang. Tahu yang diproduksi oleh masyarakat Sukoharjo adalah tahu putih dan tahu goreng. Selain menjual tahu, limbah hasil pembuatan tahu yang biasa disebut dengan ampas tahu dapat dijual dan dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Produsen tahu yang ada di Sukoharjo memproduksi tahu secara turun menurun dan menggunakan peralatan yang sederhana, dapat dikatakan teknologi atau alat-alat yang digunakan dalam proses produksi adalah peralatan tradisional. Bahan baku yang digunakan untuk memproduksi tahu adalah kedelai, Kabupaten Sukoharjo adalah penghasil kedelai urutan ketujuh di Jawa Tengah sehingga untuk bahan baku utama pembuatan tahu tersedia di Sukoharjo karena setiap kecamatan di Sukoharjo menghasilkan kedelai.

B. Rumusan Masalah

Usaha industri tahu saat ini memiliki kendala yaitu harga kedelai yang tidak stabil dan cenderung naik. Dampak dari naiknya harga kedelai, banyak pengusaha tahu yang gulung tikar atau berhenti memproduksi tahu di berbagai daerah. Kenaikan harga kedelai membuat produsen merugi, di satu sisi harga kedelai naik, tetapi di sisi lain jika ingin menaikkan harga tahu, produsen khawatir tahu yang diproduksi tidak laku dijual, hal ini akan menjadi risiko bagi pengusaha tahu. Strategi menghadapi kenaikan harga kedelai produsen tahu akan berpikir untuk memperkecil ukuran tahu, tetapi hal ini sangat sulit karena ukuran tahu sendiri sudah kecil. Sebagai produsen pasti mempunyai

tujuan untuk menghasilkan pendapatan dari kegiatan usahanya dan tidak ingin mengalami kerugian, tetapi dengan beberapa kendala yang ada tidak semua produsen mampu menghadapi kendala tersebut.

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan adalah dengan melakukan efisiensi pada saat kegiatan atau mengembangkan usahanya karena pada setiap kegiatan usaha dan pengembangannya, pengusaha akan menanggung beban usaha atau biaya untuk menyediakan produk (tahu) agar siap untuk dipasarkan. Dalam kegiatan usaha atau pengembangan usaha, biaya yang dikeluarkan akan lebih menguntungkan jika tingkat efisiensinya lebih tinggi.

Usaha industri rumah tangga tahu di Kabupaten Sukoharjo, dalam melakukan manajemen tidak melakukan pencatatan tetapi hanya sekedar dalam angan-angan atau mengingat input yang dibeli. Padahal dalam kegiatan usahanya, produsen tahu harus mengetahui berapa besar tingkat penerimaan dari hasil produksi tahu setiap kali berproduksi, biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, tingkat risiko. Pencatatan mengenai pengeluaran dan penerimaan akan sangat membantu dalam menentukan keputusan dalam kegiatan usahanya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo ?
2. Berapa efisiensi dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo?
3. Berapa risiko usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo.
2. Menganalisis besarnya efisiensi dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo.

3. Menganalisis besarnya risiko dalam usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta, sekaligus bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti.
2. Bagi pemerintah daerah, hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang lebih baik di masa datang, terutama dalam pengembangan usaha kecil.
3. Bagi pelaku usaha, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pemikiran dalam peningkatan usaha dan mampu memberikan pendapatan yang lebih baik .
4. Bagi pihak lain yang membutuhkan, diharapkan dapat menjadi bahan pustaka dan informasi untuk masalah yang sama di masa datang.

II. LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Utami (2004) tentang usaha tahu di Desa Pengkol Kecamatan Karanggede Kabupaten Boyolali diketahui bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan produsen untuk pembuatan tahu putih sebesar Rp 2.582.708,57 setiap bulan, sedangkan rata-rata penerimaan yang diperoleh tiap produsen sebesar Rp. 3.101.408,65 setiap bulan, sehingga rata-rata keuntungan yang diperoleh tiap produsen adalah Rp 518.700,08 untuk tiap bulannya. Sedangkan untuk tahu goreng tiap produsen mengeluarkan biaya rata-rata sebesar Rp. 8.923.420,60 setiap bulan dan penerimaan rata-rata produsen sebesar Rp. 9.769.655,05 sehingga rata-rata keuntungan yang diperoleh tiap produsen adalah Rp.846.234,45 setiap bulan.

Menurut Sumanto (2000), tentang industri rumah tangga tahu dan tempe di Kabupaten Nganjuk diketahui bahwa produksi menggunakan sekitar 20,03 kedelai, 23 kg kayu bakar, 221 lt air, 0,7 HOK, 0,4 lt solar sebagai bahan bakar mesin dan 0,08 kg ragi dan menghasilkan 43,6 kg tempe. Nilai TER (*Technical Efficiency Ratio*) 0,9993365823, penggunaan input secara teknis belum efisien (APP belum tercapai). Curahan waktu kerja manusia dialokasikan efisien ditunjukkan oleh nilai efisiensi sedangkan penggunaan kedelai, bahan bakar, air, dan tenaga kerja mesin secara alokatif belum efisien dan masih perlu penambahan.

Menurut penelitian Sidiq (2007) tentang analisis usaha industri rumah tangga ampyang di Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen, diketahui bahwa dengan penggunaan tenaga kerja 2-3 orang, biaya total luar rata-rata yang dikeluarkan produsen ampyang sebesar Rp1.798.437,67. Sedangkan penerimaan rata-rata yang diperoleh produsen ampyang selama sebulan sebesar Rp.2.762.406,67, sehingga pendapatan rata-rata yang diperoleh adalah Rp.903.969,00 per bulan. Usaha ampyang yang dijalankan selama ini nilai R/C sebesar 1,54 berarti setiap Rp.1,00 yang dikeluarkan oleh pengusaha ampyang akan didapatkan penerimaan 1,54 kali dari biaya yang dikeluarkan.

Besarnya nilai koefisien variasi 0,33 dan batas bawah pendapatan Rp.326.965,00. Hal ini dapat diartikan bahwa usaha ampyang yang dijalankan memiliki risiko usaha yang rendah.

Dari hasil penelitian pertama dan kedua dapat disimpulkan bahwa usaha pembuatan tahu skala rumah tangga sudah mampu memberikan keuntungan bagi produsen walaupun masih dalam jumlah yang relatif kecil. Besarnya keuntungan tersebut dipengaruhi oleh besarnya penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Pada penelitian kedua tentang industri tahu dan tempe penggunaan input secara teknis belum efisien. Produsen harus bisa menghitung dan menganalisis penggunaan input dalam proses produksi agar penggunaan input dalam proses produksi efisien sehingga usaha industri tahu dan tempe dapat tetap berlangsung. Sedangkan pada penelitian ketiga dapat diketahui dalam industri rumah tangga mampu memberikan pendapatan, usaha yang dijalankan telah efisien dan memiliki risiko rendah.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kedelai dan Pemanfaatannya

Kedelai (*Glycine max* (L) Mer.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati tinggi, sumber lemak, vitamin dan mineral. Apabila cukup tersedia di dalam negeri akan mampu memperbaiki gizi masyarakat melalui konsumsi kedelai segar maupun melalui konsumsi kedelai olahan seperti tahu, tempe, tauco, kecap, susu dan lain sebagainya (Anonim, 2001^a).

Menurut Suprapti (2005), kedelai memiliki beberapa keunggulan yaitu :

1. Tanaman kedelai memiliki adaptibilitas agronomis yang tinggi sehingga dapat hidup di daerah tropis dan sub-tropis, juga di daerah lain dengan kondisi tanah dan iklim yang memungkinkan tanaman pangan lainnya untuk dapat tumbuh.
2. Tanaman kedelai dapat memperbaiki sifat atau kondisi tanah tempat tumbuhnya.

3. Kedelai memiliki kandungan unsur gizi yang relatif tinggi dan lengkap sebagaimana terangkum dalam tabel dibawah ini

Tabel 2. Kandungan Unsur Gizi pada Kedelai

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

Sumber : Daftar Analisis Bahan Makanan Fak. Kedokteran UI, Jakarta, 1992.

Kedudukan tanaman kedelai dalam sistematik tumbuhan (taksonomi) diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Sub-divisi : Angiospermae
 Ordo : Polypetales
 Famili : Leguminosae (Papilionaceae)
 Sub-famili : Papilionoideae
 Genus : Glycine
 Species : *Glycine max* (L.) Merlin. sinonim dengan *G. soya* (L.) Sieb dan Zucc atau *Soya max* atau *S. hispida*.

(Rukmana dan Yuyun, 1996).

Menurut Suprapti (2005) jenis dan varietas kedelai yang sesuai dengan kebutuhan dengan cara dan proses dalam pembuatan tahu, jenis kedelai yang paling cocok adalah yang memiliki kandungan protein lebih dari 35 %. Deskripsi atau varietas kedelai dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel. 3 Deskripsi dan Varietas Kedelai Yang Cocok Digunakan Untuk Bahan Baku Tahu

No.	Jenis atau Varietas Kedelai	Deskripsi
1.	Otau	Asal : introduksi dari Formosa Hasil rata-rata : 1 - 1,2 ton per ha Umur : 90-100 hari Berat per 100 bj : 7-8 g Kadar protein : 36,7% Kadar lemak : 14,6%
2.	No.27	Asal : seleksi galur dari var Otau, intoduksi dari Taiwan Hasil rata-rata : 1-1,2 ton per ha Umur : 90-110 hari Berat per 100 bj : 7-8 g Kadar protein : 40% Kadar lemak : 11,7%
3.	No.29	Asal : seleksi galur varietas no.17, populasi asal Taiwan Hasil rata-rata : 1-1,5 ton per ha Umur : 100-110 hari Berat per 100 bj : 7 g Kadar protein : 43 % Kadar lemak : 9,3 %
4.	Ringgit	Asal : persilangan no.87 dengan no.69 Hasil rata-rata :1-1,5ton per ha Umur : 85-90hari Berat per 100 bj : 8 g Kadar protein : 39 % Kadar lemak : 20,1 %
5.	Sumbing	Asal : persilangan no.27 dengan no.69 Hasil rata-rata : 1-1,5 ton per ha Umur : 80-85 hari Berat per 100 bj : 8 g Kadar protein : 39,3 % Kadar lemak : 19,4 %
6.	Merapi	Asal : Jawa Timur Hasil rata-rata : 1 ton per ha Umur : 85 hari Berat per 100 bj : 8 g Kadar protein : 41% Kadar lemak : 7,5 %

Lanjutan Tabel 3. Deskripsi dan Varietas Kedelai Yang Cocok Digunakan Untuk Bahan Baku Tahu

No.	Jenis atau Varietas Kedelai	Deskripsi
7.	Shakti	Asal : hasil seleksi massa dari varietas Wakashima asal Taiwan Hasil rata-rata : 1-1,5 ton per ha Umur : 80-85 hari Berat per 100 bj : 13-14 g Kadar protein : 41,6 % Kadar lemak : 16,1 %
8.	Davros	Asal : Garut Hasil rata-rata : 1-1,5 ton per ha Umur : 80-85 hari Berat per 100 bj : 12 g Kadar protein : 37,13 % Kadar lemak : 19,7 %
9.	Taichung	Asal : Taiwan Hasil rata-rata : 1,3-1,5 ton per ha Umur : 75-80 hari Berat per 100 bj : 10,5 g Kadar protein : 39 % Kadar lemak : 20,9 %
10.	T.K.5	Asal : Taiwan Hasil rata-rata : 1-1,5 ton per ha Umur : 80-85 hari Berat per 100 bj : 13-15 g Kadar protein : 35,5 % Kadar lemak : 20,9 %
11.	Orba	Asal : persilangan var Davros dan Shakti Hasil rata-rata : 1,5 ton per ha Umur : 85-90hari Berat per 100 bj : 2-14 g Kadar protein : 38,5 % Kadar lemak : 18,6 %
12.	Galunggung	Asal : persilangan antar var Davros dengan T.K.5 Hasil rata-rata : 1,5 ton per ha Umur : 85 hari Berat per 100 bj : 12,5 g Kadar protein : 44 % Kadar lemak : 19,9 %

2. Tahu

Tahu diproduksi dengan memanfaatkan sifat protein, yaitu “akan menggumpal bila bereaksi dengan asam”. Penggumpalan protein oleh asam cuka akan berlangsung secara cepat dan serentak di seluruh bagian cairan sari kedelai, sehingga sebagian besar air yang semula tercampur dalam sari kedelai akan terperangkap di dalamnya. Pengeluaran air yang terperangkap tersebut dapat dilakukan dengan memberikan tekanan. Semakin besar tekanan yang diberikan, semakin banyak air dapat dikeluarkan dari gumpalan protein. Gumpalan protein itulah yang kemudian disebut dengan *tahu* (Suprapti, 2005).

Berikut ini merupakan tahapan pembuatan tahu yang umum dilakukan oleh para pembuat tahu di daerah Jawa Tengah :

1. Cuci kedelai dengan air bersih untuk membuang kotaran yang masih tercampur dengan kedelai. Batu-batuan dan biji lain yang bukan kedelai juga sebaiknya dibuang.
2. Rendam kedelai dengan air bersih selama 3-4 jam. Perendaman kedelai ini sebaiknya menggunakan air bersih agar tidak mengurangi cita rasa tahu yang dihasilkan. Setelah direndam, kedelai dicuci dengan air bersih hingga berkali-kali. Karena jika tidak bersih, tahu yang dihasilkan akan berasa asam. Setelah itu, kedelai ditiriskan untuk digiling dengan mesin penggiling.
3. Kedelai yang sudah direndam, selanjutnya digiling dengan mesin penggiling sampai halus. Sewaktu digiling sebaiknya kedelai dicampur dengan air. Para perajin tahu umumnya membuat kran tepat di atas tempat masuknya kedelai. Kran ini berguna untuk mengocorkan air ketika kedelai sedang digiling. Namun, air yang digunakan sebaiknya air hangat agar bau kedelainya bisa sedikit berkurang.
4. Kedelai yang sudah digiling halus selanjutnya direbus hingga matang. Perebusan dilakukan selama 20-30 menit atau hingga air mendidih. Umumnya, para perajin tahu merebus kedelai halus ke dalam drum oli

bekas berukuran 200 liter. Perebusan dilakukan dengan bahan bakar berupa kayu bakar. Selama perebusan, adonan tahu sekali-kali diaduk.

5. Bubur kedelai yang sudah direbus dan matang kemudian diambil sari tahunya. Caranya, bubur kedelai dibungkus dengan menggunakan kain *screen* atau lebih dikenal kain saringan tahu. Setelah itu, bubur tahu diberi pemberat, baik berupa batu ataupun balok. Tujuannya agar sari tahu keluar dan menyisakan ampasnya. Ampas tahu ini kemudian bisa dibuat tempe (tempe oncom atau tempe gembus) atau bisa juga dijadikan makanan ternak.
6. Sari tahu hasil penyaringan selanjutnya diendapkan ke dalam wadah yang umumnya berupa bak semen bundar atau drum. Pengendapan ini oleh para pembuat tahu sering disebut dengan *pembumbuan*. Agar sarinya mengendap dan keras menjadi tahu, sebaiknya dicampur dengan *manyon*. Selain dengan *manyon*, pembuat tahu juga bisa menggunakan *choko* atau asam cuka dan batu tahu. Lama pengendapan lebih kurang setengah jam. Jangan lupa untuk mengaduknya hingga rata. Takaran yang sering dipakai oleh pembuat tahu untuk menuangkan *manyon* adalah 50 liter untuk sekali masak tahu dengan 7 kg kedelai. Selain itu, untuk asam cuka 3 ml per liter sari tahu, dan untuk batu tahu atau kalsium sulfat sebanyak 1 gram per liter sari tahu.
7. Setelah sari tahu mengendap, sebaiknya air dipisahkan dari endapan. Sebagian lagi bisa disimpan untuk pengendapan esok hari. Air inilah yang disebut dengan *manyon*. Cara memisahkan air dari endapan ini bisa dilakukan dengan menaruh saringan dari bambu (ayakan), kemudian air yang meresap dalam ayakan ini dipisahkan ke tempat lain dengan menggunakan gayung.
8. Endapan yang tersisa kemudian dicetak dalam *blabak* yang sudah dialasi dengan kain saringan tahu. Cara pengambilannya dilakukan dengan serokan alumunium. Setelah endapan dituang dan tingginya sudah hampir rata dengan bibir kotak pembatas, kain saringan tahu yang tersisa dilipat ke atas. Sementara itu, bagian atasnya ditutup lagi

dengan alas *blabak* lainnya. *Blabak* untuk penutup ini selanjutnya bisa diisi dengan endapan tahu lagi untuk dicetak. Maksimal penumpuk *blabak* tahu adalah lima tumpuk. Setelah selesai, diamkan selama 15 menit.

9. Setelah dicetak, tahu dibuka dan dipindahkan ke *blabak* lain yang diletakkan di atas rak. Tujuannya adalah untuk mengentaskan kadar airnya. Lima menit kemudian, tahu siap dipotong-potong sesuai selera. Proses pembuatan tahu sejak dari penggilingan sampai menjadi tahu memakan waktu satu jam.
10. Untuk tahu putih, setelah dipotong-potong tahu siap dijual. Sementara itu, untuk tahu coklat digoreng dulu hingga matang, lebih kurang selama satu menit.

(Anonim^b, 2007).

3. Industri

Proses industri harus dipandang sebagai suatu perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*), yang dimulai dari sederajat siklus sejak adanya ide untuk menghasilkan suatu produk, pengembangan produk, proses produksi, sampai pada distribusi kepada konsumen. Seterusnya berdasarkan informasi sebagai umpan balik yang dikumpulkan dari pengguna produk (konsumen) itu kita dapat mengembangkan ide-ide untuk menciptakan produk baru atau memperbaiki produk lama beserta proses produksi yang ada saat ini, (Gaspersz, 1996).

BPS memberi batasan Industri Kecil dan Menengah (IKM) berdasarkan besarnya jumlah pekerja yaitu a) kerajinan rumah tangga dengan jumlah tenaga kerja kurang dari 5 orang termasuk tenaga kerja yang tidak dibayar b) usaha kecil, dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 5-19 orang c) usaha menengah sebanyak 20-99 orang. Adanya batasan tersebut sangat penting untuk mempermudah memahami dan sebagai dasar untuk memformulasikan kebijakan yang akan diambil dalam rangka pengembangannya. Dalam berbagai studi sering dijumpai perbedaan

definisi dari UMKM, akan tetapi umumnya tidak jauh berbeda dari kriteria yang diungkapkan diatas (Anonim^c, 2007).

4. Biaya

Biaya produksi akan selalu muncul dalam setiap kegiatan ekonomi di mana usahanya selalu berkaitan dengan produksi, kemunculannya itu sangat berkaitan dengan diperlukannya input (faktor-faktor produksi) ataupun korbanan-korbanan lainnya yang digunakan dalam kegiatan produksi tersebut. Pada hakikatnya biaya (*cost*) itu adalah sejumlah uang tertentu yang telah diputuskan guna pembelian atau pembayaran input (biaya) itu benar-benar telah diperhitungkan sedemikian rupa agar produksi dapat berlangsung, (Kartapoetra, 1988).

Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut. Biaya produksi dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya tersembunyi. Biaya eksplisit adalah pengeluaran perusahaan yang berupa pembayaran dengan uang untuk mendapatkan faktor-faktor produksi dan bahan mentah yang dibutuhkan. Biaya tersembunyi adalah taksiran pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri. Contoh dari eksplisit adalah biaya bahan baku, bahan penolong, biaya transportasi dan tenaga kerja yang digunakan dalam produksi. Sedangkan contoh dari biaya tersembunyi adalah keahlian dalam usaha dengan melihat pendapatan yang tertinggi yang diperoleh apabila produsen itu bekerja di perusahaan lain, modal sendiri diperhitungkan dengan melihat apabila modal tersebut dipinjamkan kepada pihak lain, bangunan yang dimiliki diperhitungkan seakan-akan disewakan pada orang lain (Sukirno, 2005).

Beranalogi dengan teori produksi maka dalam teori biaya juga dikenal istilah biaya marjinal, biaya rata-rata, biaya total. Definisi dari biaya adalah sebagai berikut :

- Biaya total (TC)

Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk semua biaya tetap dan variabel, jadi :

$$TC = FC + VC$$

- Biaya Rata-rata (AC)

Besarnya biaya total yang dikeluarkan dibagi dengan besarnya jumlah input variabel yang dipakai, jadi :

$$\begin{aligned} AC &= TC/Q \\ &= FC/Q + VC/Q \\ &= AFC + AVC \end{aligned}$$

Keterangan :

TC = *Total Cost*

AC = *Avarage Cost*

FC = *Fixed Cost*

VC = *Variabel Cost*

AFC = *Avarage Fixed Cost*

AVC = *Avarage Variable Cost*

(Kelana, 1994)

5. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P_Q$$

Dimana :

TR = Total penerimaan

Q = Produksi yang diperoleh

P_Q = Harga Q

(Soekartawi, 1995).

6. Pendapatan

Total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Sedangkan total penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi (Soekartawi 1991).

Pendapatan kotor adalah keseluruhan nilai hasil yang diperoleh dari semua cabang industri dan sumber dalam industri, yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan, pertukaran ataupun penaksiran. Sedangkan pendapatan bersih adalah pendapatan kotor dikurangi dengan biaya mengusahakan (Prasetya, 1995).

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diterima dari penjualan dengan biaya kesempatan dari sumberdaya yang digunakan. Pendapatan sebagai kelebihan penerimaan (*revenue*) atas biaya-biaya yang dikeluarkan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P_d = TR - TC \text{ atau } P_d = Q \times P - (TFC + TVC)$$

dimana :

P_d = Pendapatan

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

Q = *Quantity*

P = *Price*

TFC = *Total Fixed Cost*

TVC = *Total Variabel Cost*

7. Efisiensi

Efisiensi adalah peningkatan rasio keluaran-masukan, yang umumnya dapat dicapai dengan salah satu dari empat cara berikut ini :

1. Keluaran tetap konstan sedang masukan mengecil
2. Keluaran meningkat sedang masukan tetap konstan
3. Keluaran meningkat dalam kadar yang lebih tinggi ketimbang peningkatan masukan

4. Keluaran menurun dalam kadar yang lebih rendah ketimbang penurunan masukan

(Downey dan Steven, 1992).

Setelah semua biaya-biaya dikurangi barulah produsen memperoleh apa yang disebut hasil bersih (hasil netto). Apabila hasil bersih besar maka ini mencerminkan rasio yang baik dari nilai hasil dan biaya. Makin tinggi rasio ini berarti makin efisien. Tentu saja efisiensi ini berbeda antara kegiatan usaha yang satu dengan lain. Dan disinilah peranan manajemen mulai penting (Mubyarto, 1989).

Efisiensi teknis (atau efisiensi teknologis) berkaitan dengan jumlah fisik semua faktor yang digunakan dalam proses produksi komoditi tertentu. Produksi output tertentu adalah inefisien teknis jika ada cara-cara lain untuk memproduksi output yang bisa menggunakan semua input dengan jumlah yang lebih kecil. Produksi dikatakan efisien teknis jika tidak ada alternative cara yang bisa menggunakan semua input dengan jumlah yang lebih kecil (Lipsey, 1990).

Efisiensi ekonomis berkaitan dengan nilai semua input yang digunakan untuk memproduksi output tertentu. Produksi output tertentu dinamakan efisien ekonomis jika tidak ada cara lain untuk memproduksi output yang bisa menggunakan seluruh nilai input dengan jumlah yang lebih sedikit (Lipsey, 1990).

8. Risiko

Ada dua macam risiko yang dikenal dalam perusahaan pertanian seperti halnya dalam perusahaan-perusahaan lainnya. Pertama, risiko perusahaan; kedua, risiko keuangan. Risiko perusahaan berhubungan dengan bermacam-macam tingkat pendapatan yang diterima akibat bermacam-macam kegiatan usaha yang dijalankan oleh suatu perusahaan agrobisnis. Risiko keuangan adalah risiko menderita kerugian yang lebih besar akibat bertambahnya pemakaian modal pinjaman atau karena bertambah besarnya rasio pemakaian modal pinjaman dan modal milik

pribadi. Risiko perusahaan disebabkan oleh sekurang-kurangnya lima sebab utama, yaitu :

- 1) Ketidakpastian produksi.
- 2) Tingkat harga.
- 3) Perkembangan teknologi.
- 4) Tindakan-tindakan perusahaan dan orang atau pihak lain.
- 5) Sakit, kecelakaan, kematian.

(Kadarsan, 1992).

Dalam setiap aktivitas usaha di sektor pertanian atau agribisnis maka usaha tersebut selalu dihadapkan dengan situasi ketidakpastian (*uncertainty*) dan risiko (*risk*). Faktor ketidakpastian dan risiko merupakan faktor eksternalitas yaitu faktor yang sulit dikendalikan oleh produsen. Sumber ketidakpastian yang penting adalah fluktuasi produksi (*output*) dan fluktuasi harga. Adanya faktor ketidakpastian dan risiko ini menyebabkan produsen cenderung enggan memperluas usahanya; misalnya dengan menambah investasi karena khawatir muncul adanya kemungkinan merugi (*the chance of loss*), (Soekartawi dkk, 1993).

Pada produsen atau petani cenderung mengklasifikasikan risiko sebagai sesuatu kejadian yang menyebabkan kehilangan semua pengeluaran atau penyimpangan realisasi terhadap harapannya. Sedangkan ketidakpastian yaitu sebagai keadaan yang tidak menentu yang menyangkut faktor-faktor produksi, distribusi, keadaan pasar dan pengaruhnya sehingga merupakan masalah bagi pengambilan keputusan bagi produksi yang akan datang (Kartasapoetra, 1988).

Suatu kondisi yang lebih realistis yang dihadapi oleh pimpinan perusahaan adalah risiko. Dalam pengertian risiko terdapat sejumlah kemungkinan hasil yang diketahui, atau kemungkinan terjadinya suatu peristiwa diantara kejadian seluruhnya yang mungkin terjadi. Hal ini adalah lebih realistis, karena pada umumnya kita telah terdidik untuk mengadakan taksiran atau dugaan yang meliputi suatu rentang (*range*) kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dari kemungkinan peristiwa

ekstrem yang ada. Dengan demikian maka risiko suatu investasi dapat diartikan sebagai probabilitas tidak dicapainya tingkat keuntungan yang diharapkan atau kemungkinan *return* yang diterima menyimpang dari yang diharapkan. Makin besar penyimpangan tersebut berarti makin besar risikonya (Riyanto, 1995).

C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Seorang pengusaha dalam menjalankan usahanya selalu berpikir dalam menjalankan dapat mengalokasikan faktor produksi (input) seefisien mungkin untuk dapat memproduksi produk secara maksimal agar mendapatkan pendapatan yang maksimal. Menurut Sukirno (2005) keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan dinamakan biaya total. Biaya produksi total atau biaya total (*total cost*) didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (TFC dari perkataan *total fixed cost*) dan biaya berubah total (TVC dari perkataan *total variable cost*). Biaya produksi dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya tersembunyi. Biaya eksplisit adalah pengeluaran perusahaan yang berupa pembayaran dengan uang untuk mendapatkan faktor-faktor produksi dan bahan mentah yang dibutuhkan. Biaya tersembunyi adalah taksiran pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri. Dengan demikian biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = biaya total

TFC = biaya tetap total

TVC = biaya variabel total

Proses produksi dalam usaha pembuatan tahu adalah pengolahan kedelai menjadi tahu. Dari proses produksi ini pengusaha akan memperoleh penerimaan, yaitu nilai uang dari total produksi atau hasil perkalian antara total produksi (Q) dan harga produk tersebut (P_Q).

Secara matematis penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P_Q,$$

dimana

TR : Total penerimaan (Rp)

Q : Jumlah produk (Biji)

P_Q : Harga produk (Rp)

Menurut (Prasetya, 1995) Pendapatan kotor adalah keseluruhan nilai hasil yang diperoleh dari semua cabang industri dan sumber dalam industri yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan, pertukaran ataupun penaksiran. Sedangkan pendapatan bersih adalah pendapatan kotor dikurangi dengan biaya mengusahakan. Dimana biaya mengusahakan dalam penelitian ini adalah biaya tenaga kerja luar, penyusutan peralatan, bahan baku, bahan penolong, penjualan, pengemasan, bahan bakar, listrik dan penggilingan kedelai. Penelitian ini menggunakan konsep pendapatan karena industri tahu berskala rumah tangga, sehingga untuk melakukan perhitungan disesuaikan dengan perhitungan yang responden lakukan. Sehingga untuk menghitung pendapatan adalah penerimaan dari hasil penjualan dikurangi dengan seluruh biaya yang benar-benar dikeluarkan atau biaya mengusahakan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P_d = TR - TC \text{ atau } P_d = Q \times P - (TFC + TVC)$$

dimana :

P_d = Pendapatan

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

Q = *Quantity*

P = *Price*

TFC = *Total Fixed Cost*

TVC = *Total Variabel Cost*

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan untuk memproduksi yaitu dengan menggunakan R/C Rasio. R/C Rasio adalah singkatan *Return Cost Ratio* atau

dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematis sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = \frac{R}{C}$$

keterangan :

R = penerimaan

C = biaya total

Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah:

$R/C > 1$ berarti usaha industri rumah tangga tahu yang dijalankan sudah efisien

$R/C = 1$ berarti usaha industri rumah tangga tahu belum efisien atau usaha mencapai titik impas

$R/C < 1$ berarti usaha industri rumah tangga tahu yang dijalankan tidak efisien.

(Soekartawi, 1995).

Menurut Hernanto (1993), dalam setiap proses produksi, produsen selalu mempertimbangkan berapa risiko yang ditanggungnya dibandingkan dengan pendapatan yang akan diperoleh. Untuk mengukur risiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*)

$$V^2 = \frac{\sum (E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

keterangan:

v : Keragaman

E_i : pendapatan ke-i

E : rata-rata pendapatan

n : jumlah pengamatan

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam :

$$v = \sqrt{V^2}$$

Sedangkan hubungan antara risiko dan pendapatan biasanya diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah pendapatan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah pendapatan yang akan diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi. Semakin besar nilai koefisien variasi ini menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung oleh produsen semakin besar dibanding dengan pendapatannya. Rumus koefisien variasi adalah :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = *Standart deviasi* (simpangan baku)

E = Pendapatan yang diperoleh

Batas bawah pendapatan (L) menunjukkan nilai nominal pendapatan terendah yang mungkin diterima oleh produsen. Apabila nilai L ini sama dengan atau lebih dari nol, maka produsen tidak akan pernah mengalami kerugian. Sebaliknya jika nilai L kurang dari nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam setiap proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen. Rumus bawah pendapatan adalah :

$$L = E - 2 V$$

Keterangan :

L = batas bawah pendapatan

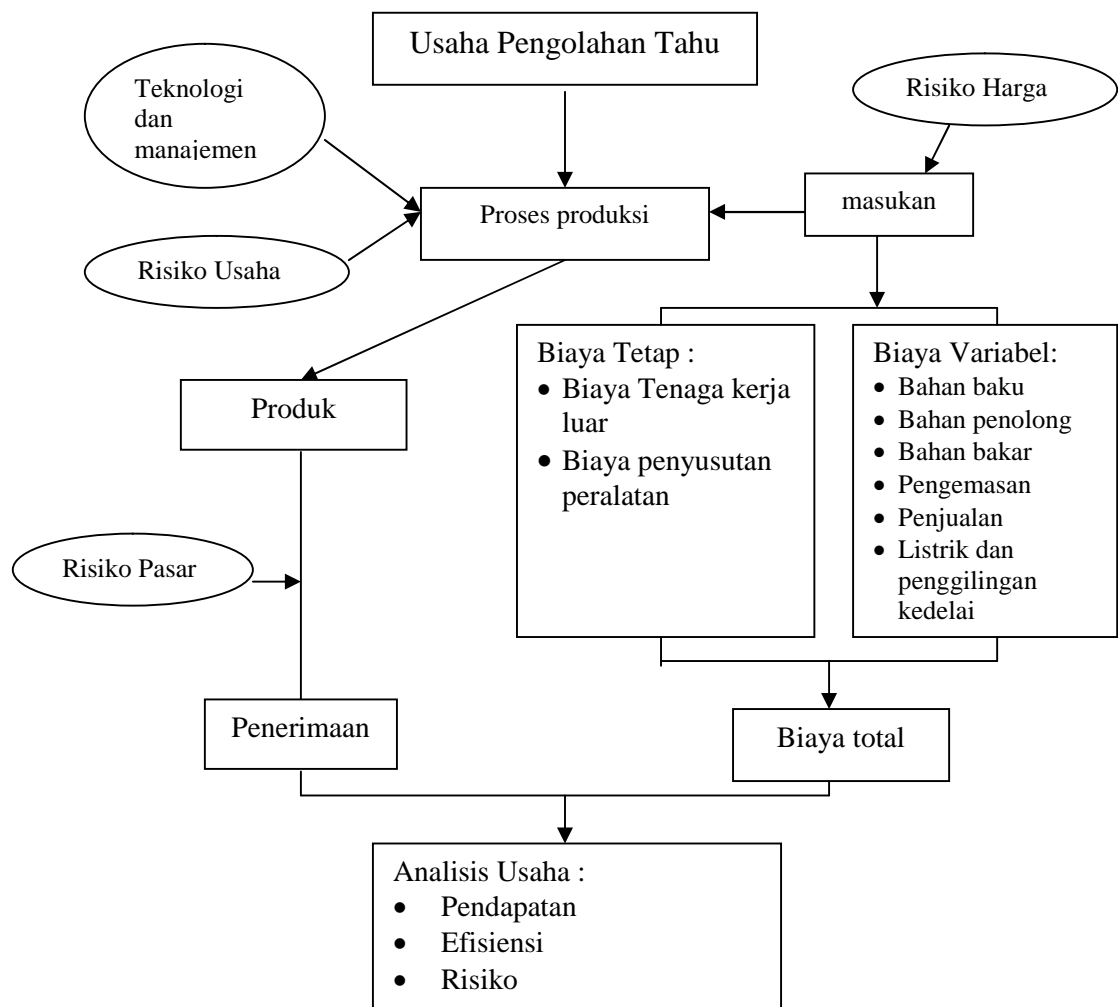
E = rata-rata pendapatan yang diperoleh

V = simpangan baku

Besarnya pendapatan yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata pendapatan yang diperoleh produsen dalam setiap periode produksi. Sedangkan nilai V (simpangan baku) merupakan besarnya fluktuasi pendapatan yang mungkin diperoleh atau dengan kata lain merupakan besarnya risiko yang harus ditanggung oleh para produsen. Nilai koefisien variasi dan batas pendapatan (L) secara tak langsung menyatakan aman

tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan mendapatkan kerugian. Nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa produsen akan selalu terhindar dari kerugian dan nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen.

Kerangka teori pendekatan masalah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran Analisis Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga.

D. Hipotesis

1. Usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo berisiko tinggi.

2. Usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo telah efisien.

E. Pembatasan Masalah

1. Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini didasari pada biaya, penerimaan dan pendapatan industri tahu di Kabupaten Sukoharjo.
2. Penelitian ini dibatasi pada rumah tangga yang mengusahakan pembuatan tahu di Kabupaten Sukoharjo.
3. Penelitian ini menggunakan data produksi selama periode satu minggu dan dilakukan pada tanggal 28 Maret-3 April 2008.
4. Biaya yang dikeluarkan adalah biaya riil, untuk tenaga kerja keluarga dan sewa rumah tidak diperhitungkan dalam biaya.

F. Asumsi

1. Teknologi yang digunakan dalam industri tahu tidak mengalami perubahan selama penelitian.
2. Variabel–variabel yang tidak diamati dianggap tidak berpengaruh.
3. Semua tahu yang diproduksi oleh responden dijual.

G. Definisi Operasional Variabel

1. Analisis usaha industri tahu skala rumah tangga adalah analisis terhadap usaha industri rumah tangga pengolahan tahu yang meliputi biaya, penerimaan, pendapatan, besarnya risiko serta efisiensi.
2. Usaha industri tahu skala rumah tangga adalah usaha yang mengolah kedelai menjadi tahu dengan memekatkan protein kedelai dan mencetaknya melalui proses pengendapan protein dengan jumlah tenaga kerja kurang dari lima orang.
3. Pengusaha tahu adalah pengusaha pengolah kedelai menjadi tahu, tahu yang diproduksi dapat berupa tahu goreng maupun tahu putih.
4. Tahu goreng adalah tahu yang berwarna coklat, dalam proses produksinya telah digoreng (biji).
5. Tahu putih adalah tahu yang berwarna putih, dalam proses produksinya mengalami perebusan (biji).

6. Responden adalah pengusaha tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo yang memproduksi tahu.
7. Biaya tetap adalah biaya yang tidak terpengaruh oleh perubahan volume produksi, terdiri dari biaya tenaga kerja luar dan biaya penyusutan peralatan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
8. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya selalu berubah tergantung dari besar kecilnya produksi, terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya penjualan, biaya pengemasan, biaya bahan bakar, serta biaya listrik dan penggilingan kedelai, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya total adalah nilai penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Biaya riil dikeluarkan adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Penerimaan industri tahu skala rumah tangga adalah hasil kali antara produksi total tahu dengan harga per satuan produk, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Pendapatan industri tahu skala rumah tangga adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam industri tahu skala rumah tangga, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Risiko industri tahu skala rumah tangga adalah faktor eksternalitas yaitu faktor yang sulit dikendalikan oleh produsen, yang dapat diperhitungkan terlebih dahulu.
14. Efisiensi industri tahu skala rumah tangga adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode ini mempunyai ciri-ciri, memusatkan diri pada pemecahan masalah yang aktual. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dianalisis, dan kemudian dijelaskan (Surakhmad, 1994).

Pelaksanaannya dengan teknik survei, yaitu cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu yang bersamaan melalui alat pengukuran wawancara yang berupa daftar pertanyaan berbentuk kuesioner. (Surakhmad, 1994).

B. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi sampel dilakukan dengan sengaja, yaitu Kabupaten Sukoharjo dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Sukoharjo adalah penghasil kedelai urutan ketujuh di Jawa Tengah. Bahan baku kedelai merupakan bahan baku pokok dalam industri tahu, sehingga keberadaan bahan baku kedelai sangat penting dalam keberlangsungan usaha industri tahu. Kecamatan yang dipilih adalah Kecamatan Nguter dan Grogol karena dari kedua kecamatan tersebut terdapat unit usaha dengan urutan pertama dan kedua di Kabupaten Sukoharjo, sedangkan pengambilan desa didasarkan karena di desa tersebut merupakan sentra penghasil tahu dari masing-masing kecamatan.

Tabel 4. Daftar Jumlah Unit Industri Kecil Tahu di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Kecamatan	Desa/Kelurahan	Unit Usaha	Jumlah
Nguter	Plesan	30	76
	Celep	46	
Grogol	Palangjoro	32	67
	Madegondo	35	
Weru	Karanganyar	54	54
Kartasura	Wirogunan	22	50
	Kartasura	28	
Bulu	Bulu	24	24
Baki	Mancasan	22	22

Sumber : Dinas Perindagkop dan PM Kabupaten Sukoharjo

2. Metode Penentuan Sampel

Data yang dianalisis, menurut Singarimbun dan Effendi (1989), harus menggunakan sampel yang cukup besar, karena nilai-nilai yang diperoleh distribusinya harus mengikuti distribusi normal. Sampel yang berdistribusi normal adalah sampel dengan jumlah ≥ 30 .

Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 30 produsen. Pengambilan sampel tiap desa dilakukan secara proposional menggunakan rumus:

$$ni = \frac{NK}{N} \times 30$$

Keterangan :

ni : Jumlah sampel dari setiap desa

Nk : Jumlah populasi produsen tahu dari tiap desa terpilih

N : Jumlah populasi produsen tahu dari seluruh desa terpilih.

Dengan menggunakan rumus di atas maka sampel tiap desa yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

Tabel 5. Penentuan Jumlah Sampel Pengusaha Tahu di Kabupaten Sukoharjo

Kecamatan	Desa	Populasi	Jumlah Sampel
Nguter	Plesan	30	6
	Celep	46	10
Grogol	Palangjoro	32	7
	Madegondo	35	7
Jumlah		143	30

Sumber : Dinas Perindagkop dan PM Kabupaten Sukoharjo

Pemilihan sampel produsen dilakukan secara *random sampling* atau acak sederhana, hal ini dilakukan agar semua individu dalam populasi diberikan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah dipersiapkan. Data primer dalam penelitian ini meliputi, identitas responden, biaya, penerimaan dan pendapatan usaha pembuatan tahu.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dicatat secara sistematis dan dikutip secara langsung dari instansi pemerintah atau lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi, kondisi umum lokasi penelitian, jumlah produsen tahu di tingkat kabupaten dan tingkat Kecamatan.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data primer melalui wawancara langsung dengan responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.

2. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data melalui pengamatan langsung pada obyek penelitian.

3. Pencatatan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder, yaitu dengan mencatat data yang ada pada instansi pemerintah atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

1. Biaya

Untuk menghitung biaya dalam proses produksi diperhitungkan dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya total (Rp)

TFC = Biaya tetap total (Rp)

TVC = Biaya variabel total (Rp)

2. Penerimaan

Untuk mengetahui besarnya penerimaan yang diterima, digunakan rumus :

$$TR = (Q_1 \times P_{Q1}) + (Q_2 \times P_{Q2}) + (Q_3 \times P_{Q3})$$

Keterangan :

TR : Penerimaan total (Rp)

Q_1 : Jumlah tahu goreng (biji)

P_{Q1} : Harga jual tahu goreng (Rp)

Q_2 : Jumlah tahu putih (biji)

P_{Q2} : Harga jual tahu putih (Rp)

Q_3 : Jumlah limbah (kg)

P_{Q3} : Harga jual limbah (Rp)

3. Pendapatan

Pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan yang diterima dari penjualan dengan biaya kesempatan dari sumberdaya yang digunakan, secara matematis dapat ditulis :

$$P_d = TR - TC$$

$$P_d = ((Q_1 \times P_{Q1}) + (Q_2 \times P_{Q2})) + (Q_3 \times P_{Q3}) - (TFC + TVC)$$

keterangan:

P_d	: Pendapatan (Rp)
TR	: Penerimaan total (Rp)
TC	: Biaya total (Rp)
Q_1	: Jumlah tahu goreng (Biji)
P_{Q1}	: Harga jual tahu goreng (Rp)
Q_2	: Jumlah tahu putih (Biji)
P_{Q2}	: Harga jual tahu putih (Rp)
Q_3	: Jumlah limbah (kg)
P_{Q3}	: Harga jual limbah (Rp)
TFC	: Biaya tetap (Rp)
TVC	: Biaya variabel (Rp)

4. Efisiensi

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan untuk memproduksi yaitu dengan menggunakan R/C Rasio. R/C Rasio adalah singkatan *Return Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematis sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = \frac{R}{C}$$

keterangan :

R= penerimaan

C= biaya total

Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah:

R/C > 1 berarti usaha industri rumah tangga tahu yang dijalankan sudah efisien,

R/C = 1 berarti usaha industri rumah tangga tahu belum efisien atau mencapai titik impas

R/C < 1 berarti usaha industri rumah tangga tahu yang dijalankan tidak efisien.

5. Risiko

Untuk mengukur risiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*)

$$V^2 = \frac{\sum (E_i - E)^2}{(n-1)}$$

keterangan:

v : Keragaman

E_i : Pendapatan ke-i

E : Rata-rata pendapatan

n : Jumlah pengamatan

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam :

$$v = \sqrt{V^2}$$

Sedangkan hubungan antara risiko dan pendapatan diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah pendapatan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah pendapatan yang ada diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi. Semakin besar nilai koefisien variasi ini menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung oleh produsen semakin besar dibanding dengan pendapatannya. Rumus koefisien variasi adalah :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Standart deviasi (simpangan baku)

E = Pendapatan yang diperoleh

Batas bawah pendapatan (L) menunjukkan nilai nominal pendapatan terendah yang mungkin diterima oleh produsen. Apabila nilai L ini sama dengan atau lebih dari nol, maka produsen tidak akan pernah mengalami kerugian. Sebaliknya jika nilai L kurang dari nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam setiap proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen. Rumus bawah pendapatan adalah :

$$L = E - 2 V$$

Keterangan :

L = Batas bawah pendapatan

E = Rata-rata pendapatan yang diperoleh

V = Simpangan baku

Besarnya pendapatan yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata pendapatan yang diperoleh produsen dalam setiap periode produksi. Sedangkan nilai V (simpangan baku) merupakan besarnya fluktuasi pendapatan yang mungkin diperoleh atau dengan kata lain merupakan besarnya risiko yang harus ditanggung oleh para produsen.

Nilai koefisien variasi dan batas bawah pendapatan (L) secara tak langsung menyatakan aman tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan mendapatkan kerugian. Nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa produsen akan selalu terhindar dari kerugian dan nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen.

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Geografis

Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu wilayah Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang letaknya diapit oleh (6) enam Kabupaten atau Kota. Kabupaten Sukoharjo berbatasan dengan :

- Sebelah Utara : Kabupaten Surakarta
Kabupaten Karanganyar
- Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar
- Sebelah Selatan : Kabupaten Gunung Kidul (DIY)
Kabupaten Wonogiri
- Sebelah Barat : Kabupaten Boyolali
Kabupaten Klaten

Sedangkan letak daerah Kabupaten Sukoharjo, berada pada :

- Bagian Ujung Sebelah Timur : 110 57 ' 33.70'' BT
- Bagian Ujung Sebelah Barat : 110 42' 6.79'' BT
- Bagian Ujung Sebelah Utara : 7 32' 17.00'' BT
- Bagian Ujung Sebelah Selatan : 7 49' 32.00'' BT

Secara administrasi Kabupaten Sukoharjo terbagi menjadi 12 Kecamatan yang terdiri dari 167 Desa / Kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Sukoharjo yaitu 46.666 Ha atau sekitar 1,43 % luas wilayah Propinsi Jawa Tengah. Kecamatan yang terluas adalah Kecamatan Polokarto yaitu 6.218 Ha (13 %) sedangkan yang paling kecil adalah kecamatan Kartasura seluas 1.923 Ha (4 %) dari luas Kabupaten Sukoharjo. Menurut penggunaan lahan terdiri dari lahan sawah sebesar 45,21 % (21.096 Ha) dan lahan bukan sawah sebesar 54,79 % (25.570 Ha). Dari lahan sawah yang mempunyai pengairan teknis seluas 14.798 Ha (70.15 %). Irigasi setengah teknis 1.897 Ha (8.99 %), irigasi sederhana 1.937 Ha (9,18 %) dan tadah hujan seluas 2.464 Ha (11,68 %).

B. Keadaan Penduduk

1. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan komposisi penduduk menurut jenis kelamin maka dapat diketahui jumlah penduduk serta besarnya *sex ratio* di suatu daerah, yaitu angka yang menunjukkan perbandingan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan. Keadaan penduduk Kabupaten Sukoharjo menurut jenis kelamin ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 6. Keadaan Penduduk Kabupaten Sukoharjo Menurut Jenis Kelamin Tahun 2006

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase	<i>Sex Rasio</i>
1.	Laki-laki	408.506	49,4	
2.	Perempuan	417.783	50,6	
		826.289	100	0,98

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Tabel 6 menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan di Kabupaten Sukoharjo lebih besar daripada penduduk laki-laki. Namun perbedaan tersebut tidak terlalu jauh hanya selisih 1,2% dari 50,6% penduduk perempuan dan 49,4 % penduduk laki-laki.

Berdasarkan jumlah penduduk laki-laki sebesar 408.506 dan jumlah penduduk perempuan sebesar 417.783, dapat diketahui besar *sex ratio* yaitu 0,98. Ini berarti tiap 100 perempuan di Kabupaten sukoharjo terdapat 98 penduduk laki-laki. Sehingga dapat diketahui bahwa penduduk laki-laki dan perempuan di Kabupaten Sukoharjo mempunyai komposisi yang hampir sama.

2. Keadaan Penduduk Menurut Umur

Berdasar umur angkatan kerja, penduduk dapat digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu usia belum produktif (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun) dan usia non produktif (65 tahun keatas). Keadaan penduduk menurut kelompok umur di Kabupaten Sukoharjo dapat ditampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 7. Keadaan Penduduk di Kabupaten Sukoharjo Menurut Umur pada Tahun 2006

No	Umur (tahun)	Jumlah	Prosentase
1.	0-14	188.831	22,8
2.	15-64	573.269	69,4
3.	65+	64.189	7,8
Jumlah		826.289	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Menurut tabel diatas, keadaan penduduk menurut umur usia produktif yaitu kisaran umur antara 15-64 tahun sebesar 69,4 % dari total penduduk, sedangkan penduduk usia belum dan tidak produktif sebesar 30,6 % dari total penduduk. Angka beban tanggungan dapat diketahui dengan membandingkan jumlah penduduk usia tidak produktif dengan jumlah penduduk usia produktif.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa angka beban tanggungan penduduk Kabupaten Sukoharjo sebesar 44,14 % yang berarti setiap 100 penduduk usia produktif harus menanggung 44 penduduk usia belum dan tidak produktif. Sehingga dapat diketahui bahwa hampir dari setengah penduduk usia produktif harus menanggung penduduk usia belum dan tidak produktif. Dari hal ini dapat memberikan gambaran bahwa perolehan pendapatan produksi tahu digunakan untuk menanggung beban hidup anggota keluarganya yang dalam usia belum dan tidak produktif, sehingga dari pendapatannya hanya sedikit yang digunakan untuk meningkatkan skala usaha.

3. Keadaan Penduduk Menurut Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator kemajuan masyarakat suatu daerah. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh oleh penduduk suatu daerah, maka bisa dikatakan semakin maju pula daerah tersebut, di mana potensi untuk mengembangkan daerah tersebut juga besar. Tingkat pendidikan di suatu daerah dipengaruhi antara lain oleh kesadaran akan pentingnya pendidikan dan keadaan sosial ekonomi serta ketersediaan sarana pendidikan yang ada. Keadaan

penduduk menurut pendidikan di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 8. Keadaan Penduduk Di Kabupaten Sukoharjo Menurut Pendidikan Pada Tahun 2006

No.	Uraian	Jumlah	Prosentase
1.	Tidak / belum pernah sekolah	110.827	15,7
2.	Tidak / belum tamat sekolah	100.692	14,2
3.	Tamat SD/MI	210.228	29,7
4.	Tamat SLTP/MTS	132.862	19,0
5.	Tamat SLTA/MA	121.435	17,2
6.	Akademi/Diploma	14.563	2,1
7.	S1/S2/S3	15.037	2,1
	Jumlah	707.646	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Berdasarkan data pada Tabel 8 menunjukkan sebagian besar penduduk di Kabupaten Sukoharjo mempunyai tingkat pendidikan dengan jumlah tertinggi dari total jumlah penduduk yaitu tamat SD/MI yaitu sebesar 29,7 %. Hal ini disebabkan karena adanya aspek biaya pendidikan yang semakin tinggi seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan yang ditempuh sehingga berakibat pada kurangnya penduduk yang mempunyai pendidikan yang tinggi, di samping itu kurangnya kesadaran penduduk akan arti pentingnya pendidikan juga turut mempengaruhi jenjang pendidikan yang ditempuh. Sedangkan untuk jenjang pendidikan dengan jumlah terendah dari total jumlah penduduk adalah Akademi atau Diploma yaitu sebesar 2,1 %.

4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencarian

Keadaan mata pencarian penduduk di suatu daerah sangat dipengaruhi sumber daya yang tersedia dan kondisi sosial ekonomi seperti keterampilan yang dimiliki, tingkat pendidikan, lapangan pekerjaan dan modal yang tersedia. Keadaan penduduk Kabupaten Sukoharjo menurut mata pencarian sebagai berikut :

Tabel 9. Keadaan Penduduk Di Kabupaten Sukoharjo Menurut Mata Pencaharian

No	Mata Pencaharian	Jumlah	Prosentase
1.	Pertanian	95.123	20,9
2.	Pertambangan dan Galian	883	0,2
3.	Industri	102.531	22,5
4.	Listrik Gas dan Air	365	0,1
5.	Konstruksi	26.849	5,9
6.	Perdagangan	118.730	26,1
7.	Komunikasi	17.304	3,8
8.	Keuangan	5.006	1,1
9.	Jasa	46.689	10,2
10.	Lainnya	41.791	9,2
	Jumlah	455.271	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 9. dapat diketahui bahwa penduduk di Kabupaten Sukoharjo banyak masyarakat yang memiliki mata pencaharian dalam bidang perdagangan yaitu sebesar 26,1 % atau sebanyak 118.730 jiwa. Kabupaten Sukoharjo terdapat beberapa perusahaan mulai dari PT, Koperasi, CV, Firma, PO dan lainnya, disamping itu ada beberapa perusahaan besar penyalur pupuk serta perusahaan dalam bidang ekspor tekstil, meubel rotan, meubel kayu, kaca grafir dan lain sebagainya.

C. Keadaan Sarana Perekonomian

1. Pertumbuhan ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat diukur melalui PDRB yang merupakan salah satu tolok ukur kinerja perekonomian. Kondisi perekonomian tahun 2006 tidak terlepas dari kondisi perekonomian tahun-tahun sebelumnya, dimana dampak dari adanya krisis ekonomi yang berlanjut dengan krisis multidimensi berpengaruh terhadap struktur ekonomi nasional maupun regional. Pertumbuhan ekonomi kabupaten Sukoharjo dapat dilihat pada pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan pada tabel berikut ini :

Tabel 10. Pertumbuhan PDRB Kabupaten Sukoharjo 2001-2005

Tahun	PDRB atas dasar harga konstan	
	Nilai (Rp)	Pertumbuhan (%)
2001	4.300.506,50	1,41
2002	4.367.180,94	1,53
2003	4.502.964,42	3,02
2004	4.663.340,42	3,44
2005	4.818.034,82	3,57

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Sukoharjo tahun 2005 adalah 3,57 % sedangkan pada tahun sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 3,44 % yang berarti pertumbuhan ekonomi tahun 2005 lebih besar jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Pertumbuhan PDRB Kabupaten Sukoharjo berangsur-angsur meningkat seiring dengan pulihnya pembangunan nasional, adanya kemajuan teknologi, peningkatan jumlah penduduk, kelembagaan yang baik dan kualitas sumberdaya yang meningkat.

2. Sarana Perekonomian

Keadaan perekonomian suatu daerah dapat dilihat dari ketersediaan sarana perekonomian untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sarana perekonomian di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 11. Jumlah Sarana Perekonomian Kabupaten Sukoharjo

No.	Jumlah sarana perekonomian	Jumlah (buah)
1.	Pasar umum	99
2.	Pasar hewan	10
3.	Toko/kios/warung	10.892
4.	BUUD/KUD	32
5.	Koperasi simpan pinjam	236
6.	Bank kredit	70
7.	Kredit perseorangan	1
8.	Lumbung desa	416
9.	Industri besar/sedang/kecil/RT	14.313
10.	Perhotelan dan penginapan	7
11.	Rumah/warung makan	2.497

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

Dari Tabel 11. dapat diketahui sarana perekonomian yang terdapat di Kabupaten Sukoharjo sudah memadai sehingga akan mempermudah penyaluran barang-barang yang diperdagangkan, baik untuk konsumsi dalam kota maupun luar kota sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya dengan mudah.

D. Keadaan Usaha Tani

1. Pertanian Tanaman Pangan

Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu kabupaten penyandang pangan di Jawa Tengah, sehingga produktifitas tanaman padi terus ditingkatkan. Pada tahun 2006 produktivitas padi mencapai 65,24 Kw/Ha. Pada tahun 2006 luas panen padi naik sebesar 6,24 % dibandingkan tahun sebelumnya.

Luas panen dan produksi tanaman palawija dibandingkan tahun 2005 seperti jagung, mengalami kenaikan 5,42 % sedang produksinya mengalami penurunan sebesar 23,63 %, ketela pohon luas panen dan produksinya turun sebesar 4,83 % dan 14,21 %, ketela rambat turun 57,14 % dan 57,29 %, kacang tanah turun 12,00 % dan 5,34 %, kedelai naik 8,64 % dan 12,56 %, kacang hijau turun 46,3 % dan 45,86 %.

Produksi beberapa jenis sayuran (kacang panjang, tomat, terong, ketimun, kangkung) dibanding tahun 2005 mengalami penurunan. Komoditas yang mengalami kenaikan diantaranya cabe. Produksi beberapa jenis buah-buahan seperti kedondong, mangga, blimbing, rambutan, jambu biji, sawo, durian, pisang, pepaya, nangka, mlinjo, semangka dan melon dibandingkan tahun 2005 juga mengalami fluktuasi. Beberapa jenis komoditas buah-buahan yang mengalami kenaikan produksi yaitu mangga, jambu biji, nanas, semangka, melon sedangkan yang mengalami penurunan produksi dibandingkan tahun 2005 diantaranya blimbing, rambutan, kedondong, jeruk, durian, sirsak, sukun, sawo, pisang, pepaya, nangka, mlinjo.

2. Perkebunan

Luas tanaman dan produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Sukoharjo selama kurun waktu 2001-2006 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2006 beberapa komoditi tanaman perkebunan yang mempunyai lahan tanam cukup besar adalah kelapa (1.411,50 Ha), kapuk (620,00 Ha), jambu mete (576,00 Ha) dan tebu (850,86 Ha). Jumlah tersebut dibandingkan dengan tahun 2005 produksi kelapa naik 12,11 %, kapuk naik sebesar 7,49 % dan tebu naik sebesar 13,38 %.

3. Peternakan

Jenis ternak yang diusahakan di Kabupaten Sukoharjo adalah ternak besar seperti sapi, kerbau dan kuda sedangkan ternak kecil diantaranya kambing, domba, ayam ras dan itik. Populasi ternak besar pada tahun 2006 untuk sapi tercatat sebanyak 25.489 ekor, kerbau sebanyak 1.902 ekor dan kuda sebanyak 210 ekor. Sedangkan ternak kecil populasi yang tercatat untuk kambing sebanyak 36.952 ekor, domba sebanyak 34.009 ekor, ayam ras sebanyak 2.678.742 ekor dan itik 98.589 ekor.

4. Perikanan

Produksi perikanan di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2006 adalah budidaya ikan di kolam dan ikan di karamba. Selain itu produksi ikan diperoleh dari penangkapan ikan di perairan umum serta pembenihan ikan.

E. Keadaan Industri

Industri pengolahan merupakan suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi dan atau barang setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan jasa industri dan pekerjaan perakitan.

Pembangunan di sektor industri merupakan prioritas utama pembangunan ekonomi. Sektor industri memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian Kabupaten Sukoharjo, dengan distribusi

terhadap PDRB Kabupaten Sukoharjo tahun 2005 sebesar 30,91 %. Sumbangan terbesar yang sebelumnya berasal dari sektor pertanian digantikan oleh sektor industri.

Menurut Dinas Perindagkop dan Penanaman Modal Kabupaten Sukoharjo, industri digolongkan menjadi industri besar, menengah dan kecil. Apabila dibandingkan tahun 2005 jumlah unit usaha atau industri mengalami peningkatan sebesar 2,04 %, hal ini ditunjukkan dengan jumlah tenaga kerja yang mengalami peningkatan sebesar 2,54 %. Sedangkan nilai investasinya pada tahun 2006 sebesar Rp.1.661.256.270.000 dan nilai produksi Rp. 5.054.531.200.000.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Karakteristik responden merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi umum dari responden pengusaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo yang masih aktif berproduksi pada saat dilakukannya penelitian. Karakteristik responden yang dikaji dalam penelitian ini meliputi : umur, lama pendidikan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang aktif dalam produksi, jumlah tenaga kerja luar dan lama mengusahakan.

Tabel 12. Identitas Responden Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo

No	Uraian	Rata-rata per responden
1.	Umur responden (th)	52
2.	Lama pendidikan (th)	5
3.	Jumlah anggota keluarga (orang)	5
4.	Jumlah anggota keluarga yang aktif dalam produksi (orang)	2
5.	Jumlah tenaga kerja luar (orang)	1
6.	Lama mengusahakan (th)	25

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 1

Tabel 12. menunjukkan bahwa umur rata-rata produsen tahu di Kabupaten sukoharjo termasuk dalam umur produktif, yaitu 52 tahun.

Sehingga usaha industri rumah tangga tahu yang dijalankan masih mempunyai prospek untuk terus berkembang dan mampu menerima informasi serta teknologi baru serta mempunyai kreatifitas untuk kemajuan usahanya.

Terdapat 7 responden yang ada di Kabupaten Sukoharjo tidak mengikuti pendidikan formal, hal ini karena kurangnya kesadaran mereka akan pendidikan dan tidak dapat terlepas dari biaya pendidikan yang jenjangnya semakin tinggi, biaya yang diperlukan semakin banyak namun setidaknya produsen tahu terhindar dari masalah buta huruf. Dari 24 responden mengikuti pendidikan formal dengan tingkat yang berbeda-beda mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Rata-rata lama pendidikan responden adalah 5 tahun atau setingkat dengan SD.

Rata-rata jumlah anggota keluarga produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo sebanyak lima orang. Besar kecilnya jumlah anggota keluarga ini berpengaruh terhadap ketersediaan jumlah tenaga kerja, karena sebagian besar produsen tahu di Kabupaten Sul⁴² menggunakan tenaga kerja keluarga.

Jumlah anggota keluarga yang ikut aktif dalam usaha tahu tersebut rata-rata sebanyak dua orang. Hal ini disebabkan biasanya yang ikut aktif dalam usaha adalah suami dan istri. Sedangkan anggota keluarga yang lain bekerja pada sektor lain, masih menempuh pendidikan, atau termasuk usia non produktif (anak-anak dan manula).

Rata-rata jumlah tenaga kerja luar adalah satu orang. Hal ini karena produsen tahu mempertimbangkan efisiensi penggunaan biaya tenaga kerja luar agar biaya yang dikeluarkan dalam usaha tahu tidak banyak.

Pengalaman usaha yang dimiliki oleh para produsen tahu sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan dari usaha tersebut. Pengalaman tersebut salah satunya diperoleh dari lama waktu mengusahakan, semakin lama waktu mengusahakan, maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh para pengusaha. Hal itu akan memberikan suatu pengalaman berharga yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai kendala usaha yang mereka hadapi guna mencapai tingkat keberhasilan yang diinginkan. Usaha industri tahu di Kabupaten Sukoharjo tersebut rata-rata sudah dijalankan selama 25 tahun.

Angka ini menunjukkan bahwa pengusaha sudah cukup lama dalam menjalankan usaha tersebut.

B. Status Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Setiap kegiatan usaha yang dilakukan dapat merupakan usaha utama ataupun usaha sampingan. Begitu juga dengan usaha industri rumah tangga tahu Kabupaten Sukoharjo. Dibawah ini tabel mengenai status usaha industri tahu sebagai berikut:

Tabel 13. Status Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga Tahu di Kabupaten Sukoharjo

No	Status Usaha	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	Status Pekerjaan		
a.	Pekerjaan utama	29	96,67
b.	Pekerjaan sampingan	1	3,33
	Total	30	100
2.	Status Perijinan		
a.	Sudah memiliki Ijin Dinas Kesehatan	0	0
b.	Belum memiliki ijin Dinas Kesehatan	30	100
	Total	30	100

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran 1 dan 2

Berdasarkan Tabel 13. menunjukkan bahwa status usaha industri rumah tangga tahu Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai pekerjaan utama sebanyak 29 orang atau 96,67 %. Hal ini terjadi karena usaha tersebut mampu memberikan penghasilan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga dan pengusaha tahu tidak memiliki pekerjaan lain yang lebih menguntungkan. Sehingga sebagian besar usaha ini merupakan sumber utama pendapatan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Seluruh usaha industri tahu yang ada di Kabupaten Sukoharjo belum mempunyai perizinan dari dinas kesehatan, karena pengusaha tahu di Kabupaten Sukoharjo tidak mendaftarkan izin kepada dinas kesehatan. Hal ini

berkaitan dengan kurangnya kesadaran dan pengetahuan mereka akan pentingnya perizinan dari dinas kesehatan.

C. Alasan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Seseorang dalam melaksanakan kegiatan memiliki alasan mengenai kegiatan yang dikerjakannya. Begitu pula dengan para produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo, masing-masing produsen memiliki alasan sendiri-sendiri dalam melakukan usaha pembuatan tahu. Dibawah ini beberapa alasan produsen tahu memilih mengusahakan tahu :

Tabel 14. Alasan Utama Mengusahakan Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo.

No.	Alasan Usaha	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	Usaha warisan	15	50,00
2.	Tidak mempunyai pekerjaan lain	8	26,67
4.	Pengalaman sebagai buruh	3	10,00
5.	Banyak yang mengusahakan	2	6,67
6.	Lebih menguntungkan	1	3,33
7.	Berdikari	1	3,33
Total		30	100

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran 1

Berdasarkan Tabel 14. dapat diketahui alasan produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo yang paling banyak adalah usaha warisan yaitu sebesar 50 % dari total responden, hal ini karena usaha tahu telah diusahakan sejak lama oleh keluarga responden. Alasan yang kedua untuk mengusahakan tahu adalah tidak mempunyai pekerjaan lain, dengan rata-rata lama pendidikan 5 tahun maka sulit untuk mencari pekerjaan sehingga 26,67 % responden memilih usaha tahu untuk mencukupi kebutuhannya.

D. Modal Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Kegiatan usaha yang dilakukan seseorang atau kelompok orang mempunyai tujuan untuk mendapatkan pendapatan, namun dari setiap kegiatan usaha membutuhkan modal. Usaha industri tahu yang ada di

Kabupaten Sukoharjo membutuhkan modal dalam kegiatan usahanya. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 15. Sumber Modal Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo

No	Uraian	Produsen tahu	
		Jumlah	Prosentase
1.	Modal sendiri	30	100
2.	Pinjaman Bank	0	0
Jumlah		30	100

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran 1

Tabel 15. menunjukkan bahwa 100% produsen tahu menggunakan modal sendiri, hal ini karena produksi tahu yang diusahakan responden tidak membutuhkan modal yang besar jika dibandingkan dengan usaha lainnya. Usaha tahu yang ada di Kabupaten Sukoharjo tersebut merupakan industri skala rumah tangga sehingga modal yang digunakan adalah modal pribadi sesuai dengan kemampuan setiap produsen. Pendapatan dari usaha tahu sebagian digunakan untuk penambahan modal dalam pembuatan tahu.

E. Bahan Baku Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Bahan baku kedelai merupakan bahan utama dalam pembuatan tahu. Pengadaan bahan baku, sistem pengadaanya dan cara pembayaran bahan baku tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 16. Pengadaan, Sistem Pengadaan dan Cara Pembayaran Bahan Baku Kedelai dalam Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo

No	Uraian	Produsen tahu	
		Jumlah	Prosentase
1.	Pengadaan		
	a. Hasil sendiri	0	0
	b. Beli dari pedagang perantara	30	100
	Jumlah	30	100
2.	Sistem Pengadaan		
	a. Untuk 1x produksi	0	0
	b. Untuk >1x produksi	30	100
	Jumlah	30	100
3.	Cara Pembayaran		
	a. Tunai di muka	30	100
	b. Tunai di belakang	0	0
	Jumlah	30	100

Sumber: Diadopsi dan diolah dari lampiran 3

Berdasarkan Tabel 16. untuk pengadaan bahan baku yaitu kedelai seluruh responden membeli dari pedagang perantara, hal ini karena pengusaha tahu tidak ada yang mengusahakan kedelai sendiri. Produsen tahu membeli kedelai dari pasar terdekat pada tempat tinggal produsen. Produsen tahu yang berasal dari Desa Plesan dan Celep membeli kedelai di pasar Mulur dan pasar Nguter, produsen tahu yang berasal dari Desa Madegondo membeli di pasar Sampangan Solo sedangkan produsen yang berasal dari Desa Parangjoro membeli di koperasi (KSU WARGA MANDIRI).

Sistem pengadaan bahan baku yaitu kedelai, para produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo membeli kedelai untuk lebih dari satu kali produksi. Hal ini dilakukan para produsen tahu untuk mendapatkan kedelai dengan kualitas yang bagus dan menjaga ketersediaan bahan baku demi kelancaran akan usahanya. Cara pembayaran yang dilakukan oleh produsen tahu seluruhnya kontan karena mereka membeli pada pedagang perantara di pasar.

F. Peralatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Peralatan usaha merupakan salah satu syarat penting yang harus ada dalam kegiatan produksi, karena kegiatan produksi tidak dapat berjalan bila alat yang dibutuhkan tidak tersedia. Dalam usaha tahu alat yang digunakan antara lain : Mesin penggiling kedelai, wajan besar, ember hitam, ember putih, ember kecil, bak, saringan besar, cetakan, blabak, papan (rak), kain saringan, pisau, susuk, serok, timbangan, wajan kecil, panci, drem. Alat yang digunakan tidak modern karena masih menjalankan usahanya secara tradisional.

Adapun kegunaan dari masing-masing peralatan dalam proses produksi pembuatan tahu adalah sebagai berikut :

- a. Mesin penggiling kedelai, berfungsi untuk menggiling kedelai agar menjadi bubur kedelai.
- b. Wajan besar, berfungsi untuk memasak bubur kedelai setelah digiling.
- c. Ember hitam, berfungsi untuk merendam kedelai dan mencuci kedelai.
- d. Ember putih, berfungsi untuk tempat tahu yang siap dijual.

- e. Ember kecil, berfungsi untuk mengaduk bubur kedelai saat kedelai dimasak.
- f. Bak, digunakan untuk tempat penyaringan bubur kedelai setelah masak dan untuk menampung air asam atau *manyon*.
- g. Saringan besar, digunakan untuk menyaring bubur kedelai setelah masak dan diletakkan diatas bak.
- h. Cetakan, digunakan untuk mencetak sari tahu untuk dijadikan tahu
- i. Blabak, digunakan untuk menampung atau sebagai tempat tahu setelah selesai dicetak
- j. Papan (rak), digunakan untuk menempatkan tahu yang telah diletakkan di blabak
- k. Kain saringan, digunakan untuk menyaring dan diletakkan diatas saringan besar.
- l. Pisau, digunakan untuk memotong tahu yang telah diletakkan di blabak
- m. Susuk dan serok, digunakan untuk menggoreng tahu goreng.
- n. Timbangan, digunakan untuk menimbang kedelai sebelum dimasak.
- o. Wajan kecil, digunakan untuk menggoreng tahu goreng.
- p. Panci, digunakan untuk merebus tahu rebus.
- q. Drem, digunakan untuk menampung air asam.

G. Proses Produksi

- a. Menyiapkan kedelai yang akan diproduksi, setiap satu kali produksi biasanya dinamakan satu kali masakan. Satu masakan dalam membuat tahu dapat menggunakan 5 Kg-12 Kg kedelai tergantung pada kebiasaan produsen tahu. Kedelai yang sudah memenuhi kualitas direndam dalam ember besar selama 2-4 jam, setelah kedelai direndam kedelai tersebut di cuci berulang kali hingga bersih. Perendaman kedelai menggunakan air bersih agar tidak mengurangi cita rasa.
- b. Menggiling kedelai yang sudah direndam dan dibersihkan, biasanya sewaktu digiling dicampur dengan sedikit air.

- c. Merebus kedelai yang telah digiling dengan wajan yang besar hingga mendidih, kurang lebih waktu yang diperlukan untuk merebus kedelai selama 20-30 menit.
- d. Menyaring dengan menggunakan saringan besar dan kain saringan tahu yang lebar untuk mendapatkan sari tahu dan ampas yang berada diatas saringan merupakan limbah tahu. Sari tahu diletakkan pada bak.
- e. Menambahkan air asam atau *manyon*. *Manyon* berasal dari air sisa pengendapan sari tahu sebelumnya. Sari tahu dibiarkan hingga tidak panas dan mengendap. Setelah mengendap dan tidak panas air yang berada diatas sari tahu (*manyon*) dipisahkan dari sari tahu dan digunakan sebagai campuran pembuatan tahu berikutnya.
- f. Mengambil sari tahu yang ada di bak lalu mencetak dengan cetakan yang dilapisi kain, lalu kainnya dilapiskan pada sari tahu sesuai cetakan dan ditutup dengan penutup cetakan lalu diatas cetakan diberi pemberat berupa batu dan didiamkan selama 10 menit.
- g. Memindahkan tahu dari cetakan ke blabak lalu diletakkan di papan atau tempat lain untuk mengentaskan kadar airnya.
- h. Memotong tahu dengan pisau dengan ukuran sesuai selera.
- i. Merebus atau menggoreng tahu.

H. Pemasaran

Pemasaran tahu oleh produsen tahu yang ada di Kabupaten Sukoharjo dipasarkan ke berbagai tempat dari sebagian besar produsen tahu menjualnya melalui pedagang perantara yang ada di pasar. Pemasaran tahu di Kabupaten Sukoharjo seperti pasar Nguter, pasar Mulur, pasar Plarung, pasar Grogol, pasar Kepuh, pasar Sukoharjo dan ada pula produsen tahu yang memasarkan ke pasar-pasar di Kabupaten Karanganyar dan Kota Solo seperti pasar Sampangan. Selain menjual ke pasar, beberapa produsen tahu menjual tahu langsung ke konsumen dengan cara keliling ke desa-desa dengan mengendarai sepeda motor. Sedangkan bagi produsen yang sudah mempunyai langganan, pedagang perantara datang sendiri ke rumah produsen.

I. Analisis Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

1. Analisis Biaya

Biaya dalam penelitian ini adalah biaya total yang digunakan dalam usaha pembuatan tahu yang secara nyata dikeluarkan. Biaya total tersebut terbagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel, dan dinyatakan dengan satuan rupiah.

a. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi tahu yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan. Biaya tetap dalam usaha tahu meliputi: tenaga kerja luar, dan biaya penyusutan peralatan yang besarnya dapat dilihat pada berikut :

Tabel 17. Rata-rata Biaya Tetap Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No.	Jenis Biaya Tetap	Rata-rata (Rp/minggu)	Presentase (%)
1.	Tenaga kerja luar	124.833,33	83,36
2.	Penyusutan peralatan	24.925,87	16,64
Jumlah		149.759,20	100

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 12

Berdasarkan Tabel 17. rata-rata biaya tetap tenaga kerja luar usaha industri rumah tangga tahu adalah Rp. 124.833,33 dengan presentase 83,36 % biaya tetap tenaga kerja luar ini dari 30 responden yang menggunakan tenaga kerja luar hanya 7 responden, upah yang diberikan kepada tenaga kerja berupa upah harian sebesar Rp.25000 hingga Rp.30.000,00 per orang dengan jam kerja dari pukul 07.00-14.00 WIB hingga 07.00- 17.00 WIB.

Biaya tetap penyusutan peralatan sebesar Rp.24.925,87 dengan presentase 16,64 %, biaya penyusutan peralatan digunakan untuk membeli peralatan yang sudah rusak seperti kain saringan, mesin penggiling, wajan, ember, bak, saringan, estacan, blabak, papan, pisau,

susuk, timbangan, panci, serok, dan drem. Selain untuk membeli peralatan biaya penyusutan dapat pula digunakan untuk perawatan peralatan. Biaya penyusutan peralatan jumlahnya sedikit karena peralatan yang digunakan dalam memproduksi tahu merupakan peralatan yang sederhana.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi tahu yang besarnya berubah-ubah secara proporsional terhadap jumlah output yang dihasilkan. Biaya variabel dalam usaha tahu antara lain; biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya pengemasan, biaya penjualan, biaya bahan bakar, biaya penggilingan kedelai dan listrik yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

Tabel 18. Rata-rata Biaya Variabel Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No	Jenis Biaya variabel	Rata-rata (Rp/minggu)	Presentase (%)
1.	Bahan baku	3.839.130,00	88,54
2.	Bahan penolong	94.056,67	2,17
3.	Bahan pengemasan	56.940,83	1,31
4.	Penjualan	68.200,00	1,57
5.	Bahan bakar	190.515,83	4,40
6.	Penggilingan kedelai dan listrik	87.085,00	2,01
Jumlah		4.335.928,33	100

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 10

Berdasarkan Tabel 18. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan produsen tahu sebesar Rp. 4.335.928,33. Kontribusi biaya variabel yang paling besar berasal dari biaya bahan baku. Rata-rata biaya bahan baku produsen selama satu minggu sebesar Rp.3.839.130,00 dengan presentase 88,54%, dalam satu minggu setiap produsen tahu rata-rata membutuhkan kedelai 535,62 kg dengan rata-rata perhari sebanyak 76,52 kg/responden. Besarnya kontribusi biaya bahan baku dikarenakan sebagian besar bahan baku harus dibeli sendiri dan harga

bahan baku kedelai yang naik serta tidak stabil. Harga kedelai adalah Rp.6.700,00-Rp.7.500,00/kg tergantung pada jenis kedelai lokal atau impor serta kualitas kedelai. Biaya bahan baku per produsen berkisar antara Rp.790.400,00–Rp.14.706.900,00 untuk setiap minggunya. Perbedaan ini dikarenakan penggunaan bahan baku yang tidak sama tergantung skala usahanya. Kebutuhan kedelai dari masing-masing produsen tahu berbeda-beda, dalam satu kali produksi produsen tahu memproduksi kedelai mulai dari 20 kg hingga 290 kg per produksi.

Bahan penolong berupa minyak goreng rata-rata dalam satu minggu sebesar Rp. 94.056,67 (2,17%). Biaya minyak goreng memiliki kontribusi yang kecil dalam biaya variabel karena tidak semua produsen tahu menjual tahu goreng. Hal ini karena harga minyak goreng yang tinggi menyebabkan para produsen tahu lebih memilih hanya memproduksi tahu putih saja. Harga minyak goreng perkilonya berkisar antara Rp. 10.700,00-Rp. 13.500,00 tergantung pada jenis minyak goreng tersebut. Minyak goreng yang dibeli oleh produsen tahu adalah minyak goreng curah. Biaya bahan penolong per produsen setiap minggunya berkisar antara Rp.84.000,00-Rp.749.000,00. Perbedaan ini dikarenakan penggunaan bahan penolong jumlahnya tidak sama tergantung jumlah produksi tahu yang digoreng dan tergantung pada kualitas minyak goreng yang digunakan masing-masing produsen.

Rata-rata biaya pengemasan sebesar Rp.56.940,83 (1,31 %) ini digunakan untuk membeli plastik kresek dan atau plastik putih yang digunakan untuk membungkus tahu, namun untuk produsen tahu yang menjual ke pedagang perantara yang tidak membutuhkan tahu dengan plastik mereka menjualnya hanya tahunya saja tanpa plastik. Biaya bahan pengemasan per responden setiap minggunya adalah Rp.22.400,00-Rp.168.000,00. Perbedaan ini tergantung pada penjualan dan permintaan pembeli akan tahu dengan atau tanpa plastik.

Rata-rata biaya penjualan sebesar Rp.68.200,00 (1,57%) digunakan untuk membeli bensin untuk kendaraan pribadinya dan parkir. Sedangkan bagi produsen yang menggunakan kendaraan umum maka biaya ini dikeluarkan untuk membayar ongkosnya. Biaya penjualan per responden setiap minggunya adalah Rp. 9.000,00-Rp. 259.000,00. Perbedaan ini dikarenakan perbedaan jarak tempuh dari tempat produksi hingga tempat pemasaran, dan jenis kendaraan yang digunakan.

Kegiatan produksi tahu membutuhkan bahan bakar, bahan bakar yang digunakan produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo berbeda-beda satu dengan lainnya. Bahan bakar yang digunakan adalah kayu bakar yang dibeli per ikat atau per *colt*, brambut yang dibeli per karung, grajen yang dibeli per karung, sampah plastik atau disebut awul yang dibeli per *colt* dan minyak tanah. Masing-masing jenis bahan bakar mempunyai kelebihan dan kekurangan. Untuk bahan bakar kayu mudah dicari tetapi harganya cukup mahal. Bahan bakar brambut harganya murah tetapi sulit didapatkan, karena harus menunggu orang yang panen padi. Grajen harganya murah tetapi sulit dicari karena untuk mendapatkan grajen harus membeli pada produsen kayu olahan. Sedangkan untuk bahan bakar awul atau sampah plastik harganya murah namun mencemari lingkungan karena asapnya hitam. Hal ini menyebabkan setiap produsen memilih bahan baku yang berbeda sesuai kebutuhan mereka. Rata-rata biaya variabel bahan bakar sebesar Rp.190.515,83 (4,40 %). Sedangkan biaya bahan bakar per responden setiap minggunya adalah Rp.19.250,00-Rp.1.060.500,00. Perbedaan ini dikarenakan perbedaaan produksi tahu dan jenis bahan bakar yang digunakan.

Biaya variabel listrik dan penggilingan kedelai rata-rata biaya tersebut adalah Rp.87.085,00 (2,01%). Biaya listrik digunakan untuk penerangan saat dibutuhkan dan untuk pompa air sumur. Biaya penggilingan kedelai bagi yang memiliki mesin penggiling kedelai

digunakan untuk membeli solar untuk mesin penggiling. Sedangkan bagi produsen yang tidak memiliki mesin penggiling, mereka menggilingkan kedelai ketempat penggilingan kedelai atau ke tempat tetangga yang mempunyai mesing penggilingan. Dari 30 responden, yang belum memiliki mesin penggiling kedelai adalah 11 responden. Biaya listrik dan penggilingan kedelai per responden setiap minggunya adalah Rp.37.100,00-Rp.268.800,00 perbedaan biaya ini karena perbedaan penggunaan listrik untuk penerangan dan kebutuhan air untuk memproduksi tahu serta banyaknya produksi tahu.

c. Biaya Total

Biaya total adalah seluruh biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh produsen tahu. Terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam rupiah. Adapun rata-rata biaya total dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 19. Rata-rata Biaya Total Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No.	Jenis Biaya Total	Rata-rata Biaya Total (Rp/minggu)	Presentase
1.	Biaya tetap	149.759,20	3,34
2.	Biaya variabel	4.335.928,33	96,66
Jumlah		4.485.687,53	100

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 13

Berdasarkan Tabel 19. dapat diketahui bahwa biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usaha industri rumah tangga tahu di Kabupaten Sukoharjo berasal dari rata-rata biaya variabel sebesar Rp 4.335.928,33 atau 96,66 %. Komponen rata-rata biaya variabel yang memberikan kontribusi terbesar yaitu biaya bahan baku sebesar Rp. 3.839.130,00 karena bahan utama dalam pembuatan tahu hanya kedelai, tidak menggunakan bahan lain.

Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 149.759,20 atau 3,34 %. Kecilnya biaya ini karena tidak semua produsen menggunakan tenaga kerja luar dan dalam biaya penyusutan peralatan

yang digunakan adalah peralatan yang masih sederhana. Besar kecilnya biaya dalam usaha industri tahu dipengaruhi oleh skala usaha.

2. Analisis Penerimaan

Penerimaan yang didapat dari masing-masing produsen tahu berbeda-beda ada yang menjual tahu putih dan tahu goreng dengan dua ukuran yaitu tahu ukuran kecil kurang lebih 3,3x3x2,5 cm; 3x2,9x2,5 cm; 3,5x3,5x3 cm dan tahu ukuran besar kurang lebih 5x5x2,5 cm; 5x5,8x2,5; 3,8x4,4x2,5 cm; 5x4x2,5 cm dan sebagainya. Ukuran tahu antara produsen satu dengan lainnya berbeda tergantung pada kehendak produsen.

Rendemen kedelai menjadi tahu, dari 4-5kg kedelai dapat menjadi 2 cetak tahu dengan ukuran cetakan kurang lebih 40x60x15cm dari satu cetak ini dapat dijadikan 234 biji dengan ukuran 3,3x3x2,5 cm; 96 biji dengan ukuran 5x5x2,5; 200 biji dengan ukuran 3x4x2,5 dan sebagainya, tergantung pada kehendak produsen tahu masing-masing. Besarnya produksi tahu dan penerimaan usaha tahu di Kabupaten Sukoharjo akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 20. Produksi Rata-Rata Tahu dan Penerimaan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No	Uraian	Biji	Rata-rata Hrg/bj	Kedelai (kg)	Harga/kg	Penerimaan
1.	T. goreng besar	2.376,1	261,36			432.639,17
2.	T. goreng kecil	4.181,7	160,42			442.217,50
3.	T. putih besar	17.262,5	229,46			3.472.412,50
4.	T. putih kecil	8.967,8	147,22			1.170.005,83
5.	Ampas tahu			291,828	640,38	212.615,18
	Total					5.729.890,18

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran 14

Berdasarkan Tabel 20. dapat diketahui rata-rata penerimaan usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo sebesar Rp. 5.729.890,18. Sedangkan penerimaan produsen tahu berkisar antara Rp.1.414.000,00-Rp.20.031.217,00 untuk setiap minggunya. Perbedaan

penerimaan ini disebabkan karena adanya perbedaan jumlah tahu yang diproduksi oleh setiap produsen dan perbedaan luasnya pemasaran.

Penjualan tahu dari masing-masing produsen berbeda-beda ukuran yang mereka buat juga berbeda-beda antara produsen satu dengan lainnya mulai Rp.50,00-Rp.500,00 setiap bijinya. Harga tahu goreng lebih besar dari tahu putih, namun ada sebagian produsen menjual tahu goreng dan tahu putih dengan harga yang sama namun ukuran dibuat berbeda.

Penjualan yang dilakukan oleh produsen tahu dengan penjualan per biji tahu sedangkan untuk limbah tahu dijual per kg. Penjualan tahu dilakukan dengan dua cara sebagian besar produsen tahu menjualnya ke pedangan perantara, namun ada pula yang menjualnya ke konsumen langsung.

Rata-rata produksi tahu perhari sebesar 4690 biji dan rata-rata tahu yang terjual sebanyak 4684 biji perhari. Pemasaran tahu tidak menentu sehingga dalam setiap produksi tidak selalu habis terjual.

3. Analisis Pendapatan

Pendapatan yang diperoleh pengusaha tahu di Kabupaten Sukoharjo merupakan selisih penerimaan yang diterima dari penjualan tahu dengan biaya total yang dikeluarkan oleh produsen. Pendapatan usaha industri rumah tangga tahu di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 21. Pendapatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No.	Uraian	Rata-rata Per Responden (Rp)
1.	Biaya tetap	149.759,20
2.	Biaya variabel	4.335.928,33
3.	Biaya total	4.485.687,53
4.	Penerimaan total	5.729.890,18
5.	Pendapatan	1.244.202,65

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 13 dan 15

Berdasarkan Tabel 21. dapat diketahui bahwa penerimaan total lebih besar dari biaya total, sehingga pendapatan rata-rata yang diperoleh pada usaha industri rumah tangga tahu di Kabupaten Sukoharjo sebesar

Rp.1.244.202,65. Pendapatan ini berasal dari penerimaan penjualan tahu dikurangi dengan total biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh produsen tahu. Pendapatan yang diperoleh produsen tahu berkisar antara Rp.192.766,67–Rp.6.208.112,50 per minggu. Perbedaan pendapatan yang diterima oleh produsen tahu dipengaruhi oleh skala usaha.

4. Analisis Efisiensi

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dari produksi tahu dan biaya yang digunakan untuk memproduksi tahu yaitu dengan menggunakan R/C ratio. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 21 berikut ini :

Tabel 22. Efisiensi Usaha dari Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No.	Uraian	Rata-rata Per Responden
1.	Penerimaan (Rp)	5.729.890,18
2.	Biaya total (Rp)	4.485.687,53
3.	R/C ratio Usaha	1,28

Sumber : Diadopsi dan diolah dari Lampiran 15

Nilai efisiensi dari usaha industri tahu di Kabupaten Sukoharjo dalam penelitian ini adalah sebesar 1,28. Berdasarkan kriteria yang digunakan, maka usaha ini sudah efisien karena nilai efisiensi lebih dari 1. Hal ini sesuai dengan pendugaan yang dilakukan pada saat awal penelitian, yaitu usaha industri rumah tangga tahu di Kabupaten Sukoharjo telah efisien. Nilai efisiensi usaha 1,28 berarti bahwa setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan oleh produsen tahu akan didapatkan penerimaan 1,28 kali biaya yang telah dikeluarkan tersebut.

Efisiensi tercapai karena penggunaan bahan baku pembuatan tahu yang dibutuhkan hanya kedelai. Tahu merupakan gumpalan protein yang

berasal dari kedelai. Kedelai mempunyai kualitas rendemen kedelai tinggi, sehingga hanya dengan berbahan baku kedelai dapat dihasilkan tahu.

Sebanyak 5 kg kedelai dapat dibuat dua cetakan tahu ukuran 60x40x15 cm, menghasilkan tahu 184 biji dijual Rp.150,00/biji dengan ukuran 2,6x5x2,5 atau 96 biji dijual Rp.300,00/biji dengan ukuran 5x5x2,5 cm. Hal inilah yang menjadikan usaha tahu di Kabupaten Sukoharjo memiliki tingkat efisiensi lebih dari satu ($1,28 > 1$).

Strategi produksi yang dilaksanakan oleh produsen cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana produsen dapat menekan pengeluaran usaha tahu. Biaya bahan penolong, penjualan, pengemasan, bahan bakar, penggilingan kedelai dan listrik tidak terlalu besar. Selain itu produsen dapat menekan biaya tenaga kerja karena sebagian besar tenaga kerja yang terlibat dalam produksi tahu adalah tenaga kerja keluarga.

5. Analisis Risiko Usaha

Risiko usaha adalah suatu hasil atau akibat yang diketahui kemungkinannya. Selain itu risiko juga diartikan sebagai kondisi dimana produsen menerima pendapatan yang lebih kecil dari yang diharapkan. Analisis risiko sangat diperlukan dalam usaha, karena pengusaha dapat mengetahui sejauh mana modal yang digunakan akan memberikan keuntungan dan seberapa besar risiko yang akan ditanggungnya. Besarnya risiko usaha yang harus ditanggung oleh setiap produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 23. Risiko Usaha dan Batas Bawah Pendapatan Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo Per Minggu

No	Uraian	Rata-rata per responden
1.	Pendapatan	1.244.202,65
2.	Simpangan baku	1.295.481,79
3.	Koefisien variasi	1,04
4.	Batas bawah pendapatan	-1.346.760,93

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran

Tabel 23. menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang diterima produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo selama satu minggu sebesar Rp.1.244.202,65. Dari perhitungan pendapatan tersebut, maka dapat diketahui besarnya simpangan baku usaha tahu yaitu sebesar Rp.1.295.481,79, simpangan baku adalah nilai pengembalian yang diharapkan, digunakan untuk mengukur risiko. Selanjutnya dapat dihitung koefisien variasi pendapatan dengan membandingkan simpangan baku dengan pendapatan. Koefisien variasi adalah perbandingan antara risiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah pendapatan yang akan diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi.

Nilai koefisien variasi lebih dari 0,5 ($1,04 > 0,5$) dan nilai batas bawah keuntungan negatif Rp.1.346.760,93 Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Hernanto (1993), batas bawah pendapatan merupakan nilai nominal terendah yang mungkin didapatkan oleh produsen. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tahu yang diusahakan di Kabupaten Sukoharjo memiliki batas bawah pendapatan sebesar Rp. 1.346.760,93 setiap minggunya.

Risiko yang dihadapi produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo tinggi karena ada tiga risiko yang harus dihadapi, risiko tersebut antara lain risiko harga, risiko usaha dan risiko pasar. Risiko harga yang dihadapi oleh produsen adalah kenaikan harga input yang terjadi mulai dari kenaikan harga kedelai yang tinggi dan tidak stabilnya harga kedelai. Hal ini produsen tahu harus memikirkan bagaimana dengan kenaikan harga kedelai ini, dalam memproduksi tahu dapat menghasilkan pendapatan dan tidak merugi. Selain harga kedelai naik harga minyak goreng juga mengalami kenaikan sehingga banyak dari produsen tahu yang hanya memproduksi tahu putih dan tidak lagi memproduksi tahu goreng.

Risiko yang kedua yang harus di hadapi oleh produsen tahu adalah risiko usaha, dimana risiko usaha ini terjadi dalam proses produksi. Dalam memproduksi tahu apabila kedelai yang digunakan sebagai bahan baku kualitasnya kurang baik maka tahu yang diproduksi ketebalannya lebih

tipis. Hal ini terjadi karena kandungan protein yang terdapat dalam kedelai dengan kualitas yang kurang baik.

Risiko yang terakhir adalah risiko pasar, risiko pasar terjadi apabila tahu yang diproduksi tidak laku terjual. Penyebab tahu tidak terjual yaitu pedagang perantara tidak bejualan tanpa sepengetahuan produsen, dan sepinya konsumen sehingga sebagian produksi tahu tidak terjual. Dalam satu hari produsen rata-rata memproduksi tahu sebesar 4690. Produksi tahu sebesar 4690 biji ini tidak selalu habis bahkan dalam satu hari produksi, tahu yang tidak terjual mencapai 43 hingga 109 biji. Ketiga risiko tersebut berakibat nilai koefisien variasi besar yaitu diatas 0,5 dan nilai batas pendapatan (L) akan bernilai negatif. Nilai koefisien yang lebih dari 0,5 dan batas bawah pendapatan (L) negatif berarti usaha tersebut memiliki risiko yang tinggi.

J. Kendala yang dihadapi dalam Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Usaha industri tahu dengan skala rumah tangga saat ini memiliki banyak kendala terutama mengenai bahan baku kedelai. Tidak sedikit produsen tahu yang gulung tikar di berbagai daerah. Berbagai kendala juga dihadapi oleh produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo. Kendala yang paling berat adalah naiknya harga bahan baku kedelai dan tidak stabilnya harga. Hal ini sangat menyulitkan produsen tahu dalam menentukan harga jual tahu. Jika harga jual dinaikkan produsen tahu khawatir jika tahu yang diproduksi tidak laku di pasaran, sedangkan jika tidak dinaikkan maka pendapatan yang diterima produsen akan berkurang.

Kendala yang lain adalah kendala pemasaran karena produsen tahu memasarkan lewat pedagang perantara sehingga sangat tergantung kepada pedagang perantara tersebut dan apabila pedagang perantara tidak berjualan maka mengakibatkan banyaknya tahu yang tidak terjual. Sedangkan bagi produsen yang menjual langsung ke konsumen dengan berkeliling desa

pendapatannya tidak menentu tergantung pada jumlah konsumen yang membeli.

K. Manajemen dalam Usaha Industri Tahu Skala Rumah Tangga

Manajemen yang dilakukan oleh produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo sangatlah sederhana sebagian besar hanya memikirkan dengan angan-angan tanpa adanya pencatatan. Mereka hanya mengingat harga kedelai yang dibeli lalu membuat tahu dan setelah jadi dalam bentuk cetakan, para produsen selalu memikirkan dalam satu cetak kedelai harus dijadikan berapa biji tahu agar tidak rugi.

Pendapatan yang diperoleh dari produksi tahu setiap harinya digunakan untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarganya dan apabila ada sisa dari pendapatan tersebut akan digunakan untuk menambah produksi jika memungkinkan dalam pemasaran. Serta pendapatan tersebut ditabung untuk membeli ternak, tanah dan lainnya.

Produsen tahu dalam menjalankan usahanya memiliki kendala-kendala. Dalam mengatasi kendala naiknya harga kedelai produsen tahu memperkecil ukuran kedelai dari ukuran sebelumnya. Sedangkan untuk mengatasi kendala penjualan tahu yang tidak laku baik karena tidak jualnya pedagang perantara atau sedikitnya konsumen, produsen tahu merebus kembali tahu yang tidak habis terjual dan akan dijual untuk keesokan harinya. Jika tahu yang tidak terjual banyak maka produsen, keesokan harinya akan mengurangi produksi tahu dan yang akan dijual terlebih dahulu adalah tahu sisa dari hari sebelumnya sehingga tahu sisa tersebut tidak akan basi. Hal ini untuk menanggulangi kerugian akibat sepiunya pasar.

Tahu yang diproduksi oleh produsen tahu di Kabupaten Sukoharjo tidak menggunakan bahan pengawet yang digunakan hanyalah air asam (*manyon/whey*) dari air pembuatan tahu itu sendiri dan apabila tidak laku dijual tahu-tahu tersebut dapat direbus lagi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo sebesar Rp.4.485.687,53 rata-rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp.5.729.890,18 sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh produsen tahu sebesar Rp. 1.244.202,65 per minggu.
2. Usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo telah efisien. Nilai efisiensi lebih dari satu yaitu sebesar 1,28 artinya setiap Rp.1,00 yang dikeluarkan pengusaha akan mendapatkan penerimaan 1,28 kali dari biaya yang dikeluarkan.
3. Usaha industri tahu skala rumah tangga di Kabupaten Sukoharjo berisiko tinggi, dengan batas bawah pendapatan minus Rp.1.346.760,93 per minggu dan nilai koefisien variasi sebesar 1,04.

B. Saran

1. Produsen tahu dalam hal pemasaran sebaiknya melakukan komitmen mengenai jumlah tahu yang akan dibeli oleh pedagang perantara. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan produksi tahu yang tidak terjual.
2. Produsen tahu sebaiknya melakukan manajemen pencatatan mengenai seluruh biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh dan menghindari kerugian pada usaha tahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim^a. 2001. *Penanganan Pasca Panen dan Pengolahan Biji Kedelai*. Departemen Pertanian. Jawa Tengah.
- Anonim^b, 2007. *Membuat Tahu dan Tempe*. AgroMedia. Jakarta.
- Anonim^c, 2007. *Industri Usaha Kecil Dan Menengah*. <http://www.Ireyoga.org/Ire.php?>
- BPS. 2006. *Sukoharjo dalam Angka 2006*. BPS. Sukoharjo.
- Departemen Perindustrian, perdagangan dan Penanaman Modal. 2006. *Perkembangan Industri Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006*. Sukoharjo.
- Downey dan Stevent. 1992. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta.
- Gaspersz, Vincent. 1996. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadana. Jakarta.
- Kadarsan, W. 1992. *Keuangan Pertanian Dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kartasapoetra. 1988. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. Bina Aksara. Jakarta.
- Kelana, S. 1994. *Teori Ekonomi Mikro*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Larasati, Endah. 2007. *Analisis Usaha Pemindangan Ikan Di Kabupaten Pati*. Skripsi FP UNS. Surakarta.
- Lipsey, Richard., Peter O. Steiner dan Douglas D. Purvis. 1990. *Pengantar Mikroekonomi*. Erlangga. Jakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Prasetya, P. 1995. *Ilmu Usaha Tani II*. BPK FP UNS. Surakarta.
- Riyanto, B. 1995. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan Edisi 4*. PBF. Yogyakarta.
- Rukmana, R. dan Yuyun, Y. 1996. *Kedelai Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Singarimbun, M dan Sofian E. 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 1991. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Rajawali Pres. Jakarta.
- _____. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia-Press. Jakarta.
- Soekartawi., Rusmadi dan Effi Damaijati. 1993. *Resiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sukirno, S. 2005. *Mikro Ekonomi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Sumanto. 2000. Analisis Sistem Agribisnis Industri Rumah Tangga Tahu dan Tempe *Dalam Jurnal Agro Ekonomi Vol.VII/No.1Juni/2000*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Suprpti, Lies. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Supriyono. 2004. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Surakhmad, Winarno. 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Tarsito. Bandung.
- Utami, Marlina. 2004. *Analisis Usaha Pembuatan Tahu di Desa Pengkol Kecamatan Karanggede Kabupaten Boyolali*. Skripsi FP UNS. Surakarta.

C. DAFTAR PERTANYAAN

ANALISIS USAHA INDUSTRI TAHU SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN SUKOHARJO

Oleh : Apriliana S Rini (H0304056)

Nomor Responden :

Alamat Responden :

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Tingkat pendidikan :
4. Jumlah tenaga kerja keseluruhan :
5. Jumlah anggota keluarga :

No	Kedudukan dlm keluarga	Usia	Laki-laki	Perempuan	Terlibat dalam produksi

6. Jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usaha pengolahan tahu :

B. Usaha Industri Tahu

1. Status Usaha :
 - a. Sebagai pekerjaan utama
 - b. Sebagai pekerjaan sampingan
2. Mengusahakan sejak tahun
3. Alasan mengusahakan tahu :
 - a. Lebih menguntungkan dari usaha lain

b. Apakah menggunakan izin dinas kesehatan

.....

Alasan

.....

c. Apakah menggunakan merk dagang

.....

Alasan.....

.....

11. Motivasi melakukan usaha industri tahu

a. Warisan dari orang tua

b. Tergerak untuk memproduksi sendiri

a. Adanya dorongan dari pihak lain

b. Lainnya,

sebutkan.....

12. Resep yang digunakan dalam pembuatan tahu :

a. Menggunakan orang yang khusus membuat resep

b. Diracik sendiri tanpa bantuan orang lain

c. Lainnya, sebutkan.....

.....

13. Cara pemasaran :

a. Dengan bantuan iklan atau orang lain

b. Tidak menggunakan metode pemasaran untuk perluasan

c. Mengandalkan berita dari mulut ke mulut

d. Lainnya,

sebutkan.....

14. Memakai bahan pengawet atau tidak :

a. Tidak menggunakan

b. Menggunakan sedikit

c. Menggunakan dalam jumlah besar

d. Kalau menggunakan bahan pengawet yang digunakan adalah
:.....

e. Bahan penambah selera
:.....

15. Penggunaan jenis minyak goreng :

- a. Minyak goreng curah atau pasar
- b. Minyak goreng toko / supermarket (Bimoli, Filma dan lain-lain)
- c. Minyak kelapa
- d. Minyak goreng khusus untuk pembuatan

16. Tempat untuk melakukan usaha industri tahu adalah :

- a. Khusus tempat industri
- b. Rumah sekaligus tempat produksi
- c. Tempat lain yang telah disediakan (Garasi)

17. Konsumen yang rutin membeli :

- a. Dari kalangan pedagang (Pasar, toko, dan lain-lain)
- b. Dari kalangan non pedagang

18. Lama penyimpanan tahu :

- a. Satu – dua hari
- b. Dua – empat hari
- c. Lainnya :

19. Yang harus dilakukan kalau tidak terjual :

- a. Dijual lagi
- b. Disortir atau dipisahkan mana yang masih dapat dikonsumsi
- c. Lainnya, sebutkan
.....

20. Tahapan proses produksi :

.....
.....
.....
.....

...

.....
 ...

 ...

C. Bahan Baku

1. Pengadaan bahan baku utama :
 - a. Hasil sendiri
 - b. Membeli dari pedagang pengumpul, karena
 - c. Lainnya, karena
2. Kedelai yang digunakan
 - a. Kedelai lokal atau impor :
 - b. Varietas atau jenis :
3. Tempat pembelian bahan baku
 - a. Kedelai :
 - b. Minyak goreng :
 - c.
 - d.
 - e.
4. Sistem pengadaan bahan baku :
 - a. Untuk sekali produksi, karena
 - b. Untuk > dari 1 kali produksi (melakukan penimbunan),
karena
5. Kebutuhan bahan bakukg/hari ataukg/minggu.
6. Kebutuhan bahan pelengkap dalam satu kali produksi :
 - a. Plastik Biasa :buah.
 - b. Bahan Bakar :
 1. Minyak tanah : liter
 2. Kayu : ikat
 - Lainnya :

-

7. Cara penyaluran bahan baku
 - a. Diantar/disetor, karena
 - b. Diambil sendiri, karena
 8. Cara pembayaran bahan baku :
 - a. Kontan
 - b. Bayar kontan dibelakang
 - c. Lainnya,
 9. Apakah ada kendala dalam penyediaan bahan baku
 :.....

 10. Apakah kualitas bahan baku mempengaruhi kualitas dan kuantitas tahu
 :.....

 11. Jika harga bahan baku (kedelai) naik, bagaimana cara mengatasinya untuk tetap berproduksi atau berhenti berproduksi
 :.....

D. Pemasaran

1. Dipasarkan sendiri
2. Lewat pedagang perantara
3. Lainnya, sebutkan.....

- 4. Tempat tujuan pemasaran :
 - a. Dalam kota :.....
 - b. Luar kota :
 - c. Lainnya :

E. Kendala yang dihadapi

- a. Bahan baku,
.....
- b. Diluar bahan
baku.....
- c. Permodalan.....
.....
.....
.....
- d. Peralatan.....
.....
.....
.....
- e. Lainnya,...

F. Resiko yang dihadapi

- 1. Proses produksi
.....
.....
.....
.....
- 2. Pemasaran,
.....
.....

.....
.....
.....

3. Harga,.....
.....
.....
.....
.....

4. Tenaga kerja,
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 1. Karakteristik Responden Usaha Industri Tahu

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Umur (Th)	Lama pendidikan (Th)	Jml Anggota Keluarga (Orang)	Keluarga
1	Yososuwito	Pria	65	0	8	
2	Narto Wiyono	Pria	59	0	7	
3	Ali Mustofa	Pria	43	6	4	
4	Bakri	Pria	61	9	5	
5	Syafi'i	Pria	56	6	5	
6	Sunardi	Pria	31	9	4	
7	Kasmowiyono	Pria	65	0	4	
8	Sabaridin	Pria	42	6	5	
9	Sugiman	Pria	50	6	5	
10	Sugini	Wanita	60	0	8	
11	Sumarno	Pria	47	6	4	
12	Parwosuwito	Pria	61	5	2	
13	Supardi	Pria	45	9	7	
14	Suratno	Pria	42	17	4	
15	Atmowiyono	Pria	73	4	2	
16	Tukimin	Pria	40	6	4	
17	Joyo	Pria	81	4	2	
18	Trimulyadi	Pria	30	17	3	
19	Bio Hartowiyono	Pria	60	4	6	
20	Situm Nartosemito	Pria	60	0	3	
21	Sarno	Pria	30	6	4	
22	Karmosemito	Pria	60	0	4	
23	Sutarno	Pria	50	9	4	
24	Kamtomiarjo	Pria	61	3	3	
25	Triani	Wanita	34	6	4	
26	Sunardi	Pria	40	6	5	
27	Sudarno	Pria	45	6	5	
28	Senen	Pria	40	6	6	
29	Tukimun	Pria	51	6	5	
30	Gito	Pria	64	0	4	
Σ	Jumlah		1546	162	136	
X	Rata-rata		51,53	5,4	4,53	

Lanjutan Lampiran 1

No.	Nama Responden	Lama mengusahakan (th)	Status Usaha	Alasan Beru
-----	----------------	------------------------	--------------	-------------

1	Yososuwito	42	Utama	Us:
2	Narto Wiyono	43	Utama	Us:
3	Ali Mustofa	5	Utama	Tidak memp
4	Bakri	28	Utama]
5	Syafi'i	5	Utama	Tdk mer
6	Sunardi	3	Utama	Banyak y:
7	Kasmowiyono	37	Utama	Us:
8	Sabaridin	21	Utama	Us:
9	Sugiman	22	Utama	Us:
10	Sugini	5	Utama	Tidak pu
11	Sumarno	20	Utama	Us:
12	Parwosuwito	39	Utama	Pengalan
13	Supardi	22	Utama	Us:
14	Suratno	20	Sampingan	Us:
15	Atmowiyono	42	Utama	Us:
16	Tukimin	10	Utama	Tidak pu
17	Joyo	59	Utama	Lebih 1
18	Trimulyadi	10	Utama	Us:
19	Bio Hartowiyono	40	Utama	Us:
20	Situm Nartosemito	20	Utama	Tidak pu
21	Sarno	8	Utama	Banyak y:
22	Karmosemito	40	Utama	Us:
23	Sutarno	30	Utama	Us:
24	Kamtomiarjo	43	Utama	Us:
25	Triani	8	Utama	Tidak pu
26	Sunardi	20	Utama	Pengalan
27	Sudarno	20	Utama	Pengalan
28	Senen	22	Utama	Us:
29	Tukimun	34	Utama	Tidak pu
30	Gito	20	Utama	Tidak pu
Σ		738		
X		24,6		

Lampiran 3. Pengadaan, Sistem pengadaan, dan Cara pembayaran Bahan Baku

No.	Pengadaan		Sistem Pengadaan	
	Pasar	Beli dr Pedagang perantara	untuk 1x produksi	untuk >1xproduksi
1	P. Nguter	V		V
2	P. Nguter	V		V
3	P. Nguter	V		V
4	P. Nguter	V		V
5	P. Nguter	V		V
6	P. Nguter	V		V
7	P. Nguter	V		V
8	P. Nguter	V		V
9	P. Nguter	V		V
10	P. Mulur	V		V
11	P. Nguter	V		V
12	P. Nguter	V		V
13	P. Nguter	V		V
14	P.Mulur	V		V

15	P.Mulur	V		V
16	P. Nguter	V		V
17	P. Sampangan	V		V
18	P. Sampangan	V		V
19	P. Sampangan	V		V
20	P. Sampangan	V		V
21	P. Sampangan	V		V
22	P. Sampangan	V		V
23	P. Sampangan	V		V
24	Koperasi	V		V
25	Koperasi	V		V
26	Koperasi	V		V
27	Koperasi	V		V
28	Koperasi	V		V
29	Koperasi	V		V
30	Koperasi	V		V
Σ		30		30
X				

Lampiran 12. Penyusutan Peralatan Usaha Industri Tahu

No	Mesin penggiling kedelai						nilai awal	nila
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan		
1	5,000,000.00	200,000.00	120	40,000.00	1	40,000.00	125,000.00	6
2	3,500,000.00	100,000.00	120	28,333.33	1	28,333.33	100,000.00	7
3	2,250,000.00	100,000.00	60	35,833.33	1	35,833.33	120,000.00	10
4	5,000,000.00	200,000.00	120	40,000.00	1	40,000.00	120,000.00	10
5							120,000.00	12
6							120,000.00	12
7							120,000.00	12
8							120,000.00	12
9	3,000,000.00	100,000.00	120	24,166.67	1	24,166.67	100,000.00	12
10							110,000.00	12
11	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	110,000.00	10
12	3,000,000.00	200,000.00	120	23,333.33	1	23,333.33	100,000.00	10
13	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	120,000.00	10
14	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	100,000.00	10
15	2,500,000.00	100,000.00	120	20,000.00	1	20,000.00	100,000.00	12
16							120,000.00	10
17	5,000,000.00	200,000.00	120	40,000.00	1	40,000.00	120,000.00	10
18							120,000.00	15
19	5,000,000.00	200,000.00	120	40,000.00	1	40,000.00	120,000.00	10
20	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	120,000.00	12
21	5,000,000.00	200,000.00	120	40,000.00	1	40,000.00	120,000.00	10
22							120,000.00	12
23	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	120,000.00	10
24	4,000,000.00	100,000.00	120	32,500.00	1	32,500.00	120,000.00	12
25	2,500,000.00	200,000.00	120	19,166.67	1	19,166.67	120,000.00	15
26							120,000.00	15
27							120,000.00	15
28							130,000.00	15
29	5,000,000.00	300,000.00	120	39,166.67	1	39,166.67	120,000.00	15
30							120,000.00	15
X				618,333.33		618,333.33		
Σ				20,611.11		20,611.11		

No	Ember hitam						nilai awal	nilai akhir
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penystn		
1	35,000.00	3,000.00	60	533.33	3	1,600.00	15,000.00	1,500.00
2	35,000.00	2,000.00	60	550.00	4	2,200.00	15,000.00	1,500.00
3	36,000.00	3,000.00	36	916.67	3	2,750.00	12,500.00	2,000.00
4	37,000.00		60	616.67	4	2,466.67	12,000.00	
5	35,000.00		60	583.33	2	1,166.67	12,500.00	
6	35,000.00		60	583.33	3	1,750.00	12,500.00	
7	35,000.00		36	972.22	3	2,916.67	12,500.00	
8	35,000.00	3,000.00	60	533.33	2	1,066.67	12,000.00	
9	35,000.00		60	583.33	4	2,333.33	11,000.00	
10	35,000.00	3,000.00	60	533.33	2	1,066.67	12,000.00	2,000.00
11	36,000.00	3,000.00	36	916.67	4	3,666.67	12,000.00	
12	34,000.00	3,000.00	60	516.67	4	2,066.67	12,000.00	1,000.00
13	35,000.00	3,000.00	60	533.33	3	1,600.00	12,000.00	1,000.00
14	36,000.00	3,000.00	60	550.00	4	2,200.00	12,000.00	
15	33,000.00	3,000.00	60	500.00	3	1,500.00	13,000.00	
16	33,000.00	3,000.00	36	833.33	2	1,666.67	11,000.00	
17	35,000.00	4,000.00	60	516.67	5	2,583.33	12,000.00	
18	35,000.00	4,000.00	48	645.83	4	2,583.33	12,000.00	
19	35,000.00	5,000.00	24	1,250.00	6	7,500.00	12,000.00	
20	35,000.00	4,000.00	60	516.67	8	4,133.33	12,000.00	
21	35,000.00	4,000.00	48	645.83	4	2,583.33	10,000.00	
22	30,000.00	3,000.00	60	450.00	3	1,350.00	10,000.00	2,000.00
23	30,000.00	3,000.00	48	562.50	5	2,812.50	13,000.00	1,000.00
24	30,000.00	4,000.00	48	541.67	4	2,166.67	12,000.00	1,000.00
25	33,000.00	4,000.00	48	604.17	3	1,812.50	12,000.00	
26	35,000.00	4,000.00	48	645.83	3	1,937.50	12,000.00	
27	35,000.00	4,000.00	48	645.83	2	1,291.67	12,000.00	
28	35,000.00	4,000.00	36	861.11	2	1,722.22	12,000.00	
29	35,000.00	3,000.00	36	888.89	4	3,555.56	12,000.00	
30	35,000.00	3,000.00	36	888.89	2	1,777.78	12,000.00	
Σ				19,919.44		69,826.39		
X				663.98		2,327.55		

No	Ember kecil						nilai awal	nilai akhir
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyustn		
1	6,000.00		24	250.00	2	500.00	25,000.00	
2	6,000.00		24	250.00	4	1,000.00	25,000.00	
3	6,000.00		36	166.67	3	500.00	25,000.00	
4	5,000.00		24	208.33	5	1,041.67	25,000.00	
5	5,000.00		72	69.44	2	138.89	16,000.00	
6	5,000.00		12	416.67	2	833.33	16,000.00	
7	5,000.00		12	416.67	2	833.33	16,000.00	
8	5,000.00		12	416.67	2	833.33	25,000.00	
9	5,000.00		12	416.67	2	833.33		
10	6,000.00		12	500.00	2	1,000.00	25,000.00	
11	5,000.00		12	416.67	2	833.33		
12	6,000.00		12	500.00	3	1,500.00		
13	5,000.00		12	416.67	3	1,250.00		
14	5,000.00		12	416.67	2	833.33		
15	4,000.00		6	666.67	2	1,333.33		
16	4,000.00		12	333.33	2	666.67	25,000.00	
17	6,000.00		24	250.00	3	750.00		
18	6,000.00		6	1,000.00	3	3,000.00		
19	5,000.00		6	833.33	3	2,500.00		
20	5,000.00		6	833.33	4	3,333.33		
21	5,000.00		24	208.33	4	833.33		
22	6,000.00		24	250.00	2	500.00		
23	6,000.00		12	500.00	4	2,000.00		
24	5,000.00		6	833.33	4	3,333.33		
25	6,000.00		12	500.00	3	1,500.00		
26	5,000.00		6	833.33	3	2,500.00		
27	5,000.00		6	833.33	2	1,666.67		
28	6,000.00		12	500.00	2	1,000.00		
29	5,000.00		6	833.33	2	1,666.67		
30	5,000.00		6	833.33	2	1,666.67		
Σ				14,902.78		40,180.56		
X				496.76		1,339.35		

No	Sarangan besar						nilai awal	nilai a
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan		
1	12,000.00		6	2,000.00	1	2,000.00	50,000.00	
2	12,000.00		6	2,000.00	1	2,000.00	35,000.00	
3	12,000.00		4	3,000.00	1	3,000.00	50,000.00	
4	15,000.00		5	3,000.00	2	6,000.00	40,000.00	
5	16,000.00		6	2,666.67	1	2,666.67	30,000.00	
6	16,000.00		3	5,333.33	1	5,333.33	30,000.00	
7	16,000.00		3	5,333.33	1	5,333.33	30,000.00	
8	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	30,000.00	
9	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	40,000.00	
10	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	35,000.00	
11	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	35,000.00	
12	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	30,000.00	
13	12,000.00		6	2,000.00	3	6,000.00	30,000.00	
14	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	35,000.00	
15	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
16	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
17	12,000.00		6	2,000.00	1	2,000.00	30,000.00	
18	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
19	12,000.00		4	3,000.00	1	3,000.00	30,000.00	
20	15,000.00		6	2,500.00	2	5,000.00	30,000.00	
21	12,000.00		6	2,000.00	1	2,000.00	30,000.00	
22	12,000.00		4	3,000.00	1	3,000.00	30,000.00	
23	12,000.00		4	3,000.00	1	3,000.00	30,000.00	
24	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
25	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00	30,000.00	
26	10,000.00		4	2,500.00	3	7,500.00	30,000.00	
27	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
28	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	30,000.00	
29	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
30	15,000.00		6	2,500.00	1	2,500.00	30,000.00	
Σ				79,000.00		122,333.33		
X				2,633.33		4,077.78		

No	Blabak						nilai awal	nilai akhi
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan		
1	10,000.00		6	1,666.67	16	26,666.67	100,000.00	
2	12,000.00		12	1,000.00	20	20,000.00	70,000.00	
3	10,000.00		24	416.67	10	4,166.67		
4	15,000.00		24	625.00	30	18,750.00	100,000.00	
5	10,000.00		12	833.33	10	8,333.33	70,000.00	
6	10,000.00		12	833.33	10	8,333.33	70,000.00	
7	10,000.00		12	833.33	12	10,000.00	80,000.00	
8	10,000.00		24	416.67	10	4,166.67	70,000.00	
9	10,000.00		24	416.67	15	6,250.00		
10	10,000.00		24	416.67	10	4,166.67	70,000.00	
11	10,000.00		12	833.33	15	12,500.00	100,000.00	
12	10,000.00		24	416.67	12	5,000.00	60,000.00	
13	11,000.00		24	458.33	12	5,500.00	70,000.00	
14	10,000.00		12	833.33	15	12,500.00	100,000.00	
15	10,000.00		24	416.67	12	5,000.00	70,000.00	
16	10,000.00		24	416.67	10	4,166.67		
17	10,000.00		24	416.67	30	12,500.00		
18	15,000.00		24	625.00	15	9,375.00		
19	12,000.00		12	1,000.00	30	30,000.00		
20	15,000.00		24	625.00	30	18,750.00	100,000.00	
21	10,000.00		24	416.67	15	6,250.00		
22	15,000.00		24	625.00	15	9,375.00		
23	12,000.00		12	1,000.00	50	50,000.00	70,000.00	
24	12,000.00		24	500.00	12	6,000.00		
25	15,000.00		24	625.00	10	6,250.00	70,000.00	
26	15,000.00		24	625.00	10	6,250.00	60,000.00	
27	15,000.00		24	625.00	10	6,250.00	60,000.00	
28	12,000.00		24	500.00	10	5,000.00		
29	15,000.00		24	625.00	20	12,500.00	70,000.00	
30	12,000.00		24	500.00	12	6,000.00	60,000.00	
Σ				19,541.67		340,000.00		
X				651.39		11,333.33		

No	Kain saringan						nilai awal	nilai akhir
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan		
1	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	5,000.00	
2	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	5,000.00	
3	12,000.00		4	3,000.00	4	12,000.00	5,000.00	
4	11,000.00		5	2,200.00	7	15,400.00	10,000.00	
5	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00	5,000.00	
6	12,000.00		6	2,000.00	3	6,000.00	5,000.00	
7	12,000.00		6	2,000.00	3	6,000.00	5,000.00	
8	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	4,000.00	
9	12,000.00		6	2,000.00	5	10,000.00	5,000.00	
10	12,000.00		6	2,000.00	3	6,000.00	5,000.00	
11	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	4,000.00	
12	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	4,000.00	
13	12,000.00		6	2,000.00	3	6,000.00	5,000.00	
14	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	4,000.00	
15	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00	4,000.00	
16	10,000.00		4	2,500.00	3	7,500.00	5,000.00	
17	12,000.00		3	4,000.00	3	12,000.00	5,000.00	
18	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	5,000.00	
19	10,000.00		3	3,333.33	5	16,666.67	6,000.00	
20	12,000.00		6	2,000.00	6	12,000.00	4,000.00	
21	10,000.00		4	2,500.00	4	10,000.00	5,000.00	
22	10,000.00		3	3,333.33	4	13,333.33	5,000.00	
23	12,000.00		3	4,000.00	8	32,000.00	6,000.00	
24	11,000.00		4	2,750.00	3	8,250.00	4,000.00	
25	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00	5,000.00	
26	10,000.00		4	2,500.00	3	7,500.00	6,000.00	
27	10,000.00		4	2,500.00	3	7,500.00	6,000.00	
28	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	5,000.00	
29	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	5,000.00	
30	12,000.00		4	3,000.00	3	9,000.00	5,000.00	
Σ				78,616.67		290,150.00		
X				2,620.56		9,671.67		

No	Susuk					Total penyusutan	nilai awal	nilai akhir
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah			
1	15,000.00		12	1,250.00	2	2,500.00		
2	15,000.00		12	1,250.00	2	2,500.00		
3	5,000.00		12	416.67	2	833.33		
4	4,000.00		24	166.67	3	500.00		
5								
6								
7								
8	8,000.00		12	666.67	1	666.67		
9	4,500.00		12	375.00	1	375.00		
10								
11	4,000.00		12	333.33	2	666.67		
12	4,000.00		12	333.33	2	666.67		
13	4,000.00		12	333.33	1	333.33		
14	4,000.00		12	333.33	2	666.67		
15	4,000.00		12	333.33	2	666.67		
16	4,000.00		12	333.33	1	333.33		
17							1,000,000.00	50,000.00
18							250,000.00	15,000.00
19							1,250,000.00	60,000.00
20	6,000.00		6	1,000.00	2	2,000.00	1,250,000.00	100,000.00
21							1,500,000.00	70,000.00
22								
23							1,250,000.00	50,000.00
24							250,000.00	40,000.00
25							250,000.00	30,000.00
26								
27								
28							250,000.00	40,000.00
29	5,000.00		12	416.67	2	833.33	250,000.00	30,000.00
30							250,000.00	30,000.00
∑				7,541.67		13,541.67		
X				251.39		451.39		

No	Wajan kecil						nilai awal	nilai akhir	um
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan			
1	30,000.00		60	500.00	1	500.00	130,000.00	2,000.00	
2	50,000.00		60	833.33	2	1,666.67	120,000.00	10,000.00	
3	30,000.00		60	500.00	1	500.00	60,000.00	5,000.00	
4	25,000.00	2,000.00	60	383.33	3	1,150.00	55,000.00	3,000.00	
5							12,000.00	1,000.00	
6							30,000.00	2,500.00	
7							30,000.00		
8	30,000.00	2,000.00	60	466.67	1	466.67	50,000.00	10,000.00	
9	20,000.00	2,000.00	48	375.00	2	750.00	50,000.00		
10							50,000.00		
11	20,000.00	2,000.00	60	300.00	2	600.00	50,000.00		
12	22,000.00	2,000.00	48	416.67	2	833.33	50,000.00		
13	25,000.00	2,500.00	48	468.75	1	468.75	50,000.00		
14	20,000.00	2,000.00	60	300.00	2	600.00	50,000.00		
15	15,000.00	1,500.00	36	375.00	2	750.00	50,000.00	5,000.00	
16	15,000.00	1,500.00	36	375.00	2	750.00	50,000.00	5,000.00	
17									
18									
19									
20	30,000.00		36	833.33	2	1,666.67			
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29	20,000.00	3,000.00	36	472.22	2	944.44			
30									
∑				6,599.31		11,646.53			
X				219.98		388.22			

No	Serok besar						nilai awal	nilai akhir	umur
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah	Total penyusutan			
1	15,000.00		24	625.00	2	1,250.00			
2	15,000.00		24	625.00	2	1,250.00			
3	15,000.00		12	1,250.00	2	2,500.00	4,000.00		
4	12,000.00		12	1,000.00	2	2,000.00	3,500.00		
5									
6									
7									
8							4,000.00		
9							4,000.00		
10									
11	12,000.00		12	1,000.00	1	1,000.00	4,000.00		
12							4,000.00		
13							8,000.00		
14	12,000.00		12	1,000.00	1	1,000.00	4,000.00		
15	15,000.00		12	1,250.00	1	1,250.00	8,000.00		
16							6,000.00		
17	10,000.00		4	2,500.00	2	5,000.00			
18	15,000.00		12	1,250.00	2	2,500.00			
19	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00			
20	10,000.00		6	1,666.67	3	5,000.00			
21	10,000.00		12	833.33	1	833.33			
22									
23	12,000.00		12	1,000.00	3	3,000.00			
24	15,000.00		5	3,000.00	2	6,000.00			
25	15,000.00		12	1,250.00	1	1,250.00			
26	15,000.00		12	1,250.00	1	1,250.00			
27									
28	15,000.00		6	2,500.00	6	15,000.00			
29	14,000.00		6	2,333.33	6	14,000.00	8,000.00		
30									
∑				26,000.00		69,083.33			
X				866.67		2,302.78			

No	Drem				
	nilai awal	nilai akhir	umur Tek.(bln)	Penyusutan	Jumlah
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17	60,000.00	5,000.00	60	916.67	2
18	60,000.00				2
19	60,000.00	5,000.00	60	916.67	4
20	60,000.00	5,000.00	60	916.67	1
21	60,000.00	5,000.00	60	916.67	2
22					
23	60,000.00	4,000.00	60	933.33	4
24	60,000.00	5,000.00	60	916.67	2
25	60,000.00	7,500.00	60	875.00	1
26					
27					
28	60,000.00	5,000.00	60	916.67	1
29					
30	60,000.00	6,000.00	60	900.00	1
Σ				8,208.33	
X				273.61	

Lampiran 12 .A. Penyusutan Peralatan pada Usaha Industri Tahu Skala R

No	Mesin giling	Wajan bsr	Ember bsr	Ember pth	Ember kcl	Bak	Saringan bsr	Ce
1	40,000.00	19,833.33	1,600.00	27,000.00	500.00	833.33	2,000.00	
2	28,333.33	23,250.00	2,200.00	33,750.00	1,000.00	833.33	2,000.00	
3	35,833.33	18,333.33	2,750.00	19,250.00	5,000.00	833.33	3,000.00	
4	40,000.00	36,666.67	2,466.67	20,000.00	1,041.67	833.33	6,000.00	
5	0.00	18,000.00	1,166.67	4,166.67	138.89	2,666.67	2,666.67	
6	0.00	18,000.00	175.00	4,166.67	833.33	2,666.67	5,333.33	
7	0.00	18,000.00	2,916.67	5,555.56	833.33	2,666.67	5,333.33	
8	0.00	18,000.00	1,066.67	3,333.33	833.33	833.33	8,250.00	
9	24,166.67	14,666.67	2,333.33	11,000.00	833.33	0.00	2,500.00	
10	0.00	16,333.33	1,066.67	4,166.67	1,000.00	833.33	2,500.00	
11	39,166.67	25,000.00	3,666.67	12,000.00	833.33	0.00	8,250.00	
12	23,333.33	22,500.00	2,066.67	11,000.00	1,500.00	0.00	9,000.00	
13	39,166.67	27,500.00	1,600.00	11,000.00	1,250.00	0.00	6,000.00	
14	39,166.67	22,500.00	2,200.00	12,000.00	833.33	0.00	2,500.00	
15	20,000.00	14,666.67	1,500.00	8,666.67	1,333.33	0.00	2,500.00	
16	0.00	18,333.33	1,666.67	2,291.67	666.67	833.33	2,500.00	
17	40,000.00	27,500.00	2,583.33	12,000.00	750.00	0.00	2,000.00	
18	0.00	17,500.00	2,583.33	12,000.00	3,000.00	0.00	2,500.00	
19	40,000.00	55,000.00	7,500.00	30,000.00	2,500.00	0.00	3,000.00	
20	39,166.67	54,000.00	4,133.33	30,000.00	3,333.33	0.00	5,000.00	
21	40,000.00	27,500.00	2,583.33	10,000.00	833.33	0.00	2,000.00	
22	0.00	18,000.00	1,350.00	3,333.33	500.00	0.00	3,000.00	
23	39,166.67	36,666.67	2,812.50	40,000.00	2,000.00	0.00	3,000.00	
24	32,500.00	43,200.00	2,166.67	7,333.33	3,333.33	0.00	2,500.00	
25	19,166.67	17,500.00	1,812.50	10,000.00	1,500.00	0.00	5,000.00	
26	0.00	17,500.00	1,937.50	8,000.00	2,500.00	0.00	7,500.00	
27	0.00	17,500.00	1,291.67	10,000.00	1,666.67	0.00	2,500.00	
28	0.00	19,166.67	1,722.22	10,000.00	1,000.00	0.00	9,000.00	
29	39,166.67	17,500.00	3,555.56	15,000.00	1,666.67	0.00	2,500.00	
30	0.00	17,500.00	1,777.78	10,000.00	1,666.67	0.00	2,500.00	
Σ	618,333.35	717,616.67	68,251.41	397,013.90	44,680.54	13,833.32	122,333.33	1
X	20,611.11	23,920.56	2,275.05	13,233.80	1,489.35	461.11	4,077.78	

Lampiran 12.B. Penyusutan Peralatan pada Usaha Industri Tahu Skala Ru

No	Kain saringan	Pisau	Susuk	Timbangan	Wajan kecil	Panci	Serok be
1	9,000.00	833.33	2,500.00	0.00	500.00	4,266.67	1,
2	8,250.00	833.33	2,500.00	0.00	1,666.67	3,666.67	1,
3	12,000.00	1,111.11	833.33	0.00	500.00	5,500.00	2,
4	15,400.00	2,500.00	500.00	0.00	1,150.00	1,733.33	2,
5	5,000.00	833.33	0.00	0.00	0.00	1,833.33	
6	6,000.00	833.33	0.00	0.00	0.00	1,527.78	
7	6,000.00	833.33	0.00	0.00	0.00	1,666.67	
8	8,250.00	666.67	666.67	0.00	466.67	1,333.33	
9	10,000.00	1,250.00	375.00	0.00	750.00	3,333.33	
10	6,000.00	416.67	0.00	0.00	0.00	833.33	
11	8,250.00	666.67	666.67	0.00	600.00	1,666.67	1,
12	9,000.00	666.67	666.67	0.00	833.33	1,666.67	
13	6,000.00	833.33	333.33	0.00	468.75	1,666.67	
14	8,250.00	666.67	666.67	0.00	600.00	1,666.67	1,
15	5,000.00	333.33	666.67	0.00	750.00	1,500.00	1,
16	7,500.00	416.67	333.33	0.00	750.00	1,250.00	
17	12,000.00	833.33	0.00	3,958.33	0.00	0.00	5,
18	9,000.00	833.33	0.00	1,958.33	0.00	0.00	2,
19	16,666.67	1,000.00	0.00	4,958.33	0.00	0.00	5,
20	12,000.00	1,333.33	2,000.00	4,791.67	1,666.67	0.00	5,
21	10,000.00	416.67	0.00	5,958.33	0.00	0.00	
22	13,333.33	416.67	0.00	0.00	0.00	0.00	
23	32,000.00	2,000.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	3,
24	8,250.00	666.67	0.00	1,750.00	0.00	0.00	6,
25	5,000.00	1,250.00	0.00	1,833.33	0.00	0.00	1,
26	7,500.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,
27	7,500.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
28	9,000.00	416.67	0.00	1,750.00	0.00	0.00	15,
29	9,000.00	833.33	833.33	1,833.33	944.44	0.00	14,
30	9,000.00	416.67	0.00	1,833.33	0.00	0.00	
Σ	290,150.00	25,111.11	13,541.67	35,625.00	11,646.53	35,111.11	69,
X	9,671.67	837.04	451.39	1,187.50	388.22	1,170.37	2,

Lampiran 2. Pemasaran Produk dalam Usaha Industri Tahu

No.	Sistem pemasaran		Status Produk	
	Dipasarkan sendiri pada pedagang	Dipasarkan langsung ke konsumen	Tidak berlabel usaha	Dijual per biji
1	v		v	v
2	v		v	v
3	v		v	v
4	v		v	v
5		v	v	v
6	v		v	v
7	v		v	v
8	v		v	v
9	v		v	v

10	v		v	v
11	v		v	v
12		v	v	v
13	v		v	v
14	v		v	v
15	v		v	v
16		v	v	v
17	v		v	v
18	v		v	v
19	v		v	v
20	v		v	v
21	v		v	v
22	v		v	v
23	v		v	v
24	v		v	v
25	v		v	v
26	v		v	v
27	v		v	v
28	v		v	v
29	v		v	v
30	v		v	v
Σ	27	3	30	30

Lampiran 5. Biaya Pengemasan Usaha Industri Tahu

NO	Plastik putih		Plastik Kresek		Biaya Total Pengemasan
	Bungkus	Rupiah	Kg	Rupiah	
1	12	24.000	2,5	40.000	64.000
2	7	10.500	1,75	28.000	38.500
3	12,5	25.000	1,75	28.000	53.000
4	14	28.000	3,5	56.000	84.000
5	21	31.500	1,75	28.000	59.500
6	7	10.500	1,75	28.000	38.500
7	-	-	1,75	28.000	28.000
8	14	21.000	1,75	28.000	49.000
9	14	16.800	1,45	18.850	35.650

10	7	9.100	0,7	11.200	20.300
11	14	19.600	1,75	28.000	47.600
12	-	-	1,75	28.000	28.000
13	11	16.500	2,1	31.500	48.000
14	-	-	1,4	22.400	22.400
15	14	21.000	3,5	56.000	77.000
16	-	-	1,65	22.275	22.275
17	-	-	7	112.000	112.000
18	-	-	4,25	72.000	72.000
19	12	24000	7	112.000	136.000
20	21	31500	10,5	136.500	168.000
21	6	9000	3,125	50.000	59.000
22	-	-	1,75	28.000	28.000
23	-	-	7	112.000	112.000
24	7	10.500	3,5	38.500	49.000
25	7	10.500	3,5	21.000	31.500
26	-	-	3	36.000	36.000
27	-	-	1,75	22.750	22.750
28	7	10.500	1,75	22.750	33.250
29	14	21.000	3,5	45.500	66.500
30	14	21.000	1,75	45.500	66.500
Σ	235,5	371.500	90,175	1.336.725	1.708.225
X	7,85	12.383,333	3,0058	44.557,5	56.940,8333

Lampiran 6 . Biaya Penjualan Usaha Industri Tahu

NO	Bensin	Transpot Penjualan	Parkir	Biaya Total Penjualan
1		105.000		105.000
2		105.000		105.000
3	140.000		7.000	147.000
4	175.000		7.000	182.000
5	9.000			9.000
6	31.500		3.500	35.000
7	31.500		3.500	35.000
8	31.500		3.500	35.000
9	63.000		3.500	66.500
10	-	35.000		35.000
11	-	70.000		70.000
12	-	70.000		70.000
13	-	70.000		70.000

14	-	70.000		70.000
15	-	42.000		42.000
16	31.500			31.500
17	10.500		7.000	17.500
18	-	70.000		70.000
19	252.000		7.000	259.000
20	-	-	-	-
21	105.000		7.000	112.000
22	-	70.000		70.000
23	-	-	-	-
24	31.500		3.500	35.000
25	31.500		3.500	35.000
26	-	70.000		70.000
27	31.500		3.500	35.000
28	31.500		3.500	35.000
29	63.000		7.000	70.000
30	31.500		3.500	35.000
Σ	1.101.000	777.000	73.500	1.951.500
X	36.700	25.900	2.450	65.050

Lampiran 8. Biaya Listrik dan Biaya Penggilingan Kedelai

NO	Solar (Mesin)		Penggilingan Kedelai		Listrik	Total Biaya
	Liter	Rupiah	Masakan	Rupiah		
1	22	94.600			10.500	105.100
2	14	60.200			14.000	74.200
3	14	60.200			14.000	74.200
4	28	120.400			17.500	137.900
5			41	61.500	-	61.500
6			35	52.500	10.500	63.000
7			28	42.000	-	42.000
8			39	58.500	10.500	69.000
9	14	60.200			-	60.200
10			20	42.000	10.500	52.500
11	14	60.200			14.000	74.200
12	7	30.100			7.000	37.100
13	15	64.500			14.000	78.500
14	10,5	45.150			10.500	55.650
15	7	30.100			10.500	40.600
16			32	48.000	7.000	55.000
17	28	120.400			14.000	134.400

18	28	120.400			10.500	130.900
19	28	120.400			14.000	134.400
20	42	180.600			28.000	208.600
21	26	111.800			14.000	125.800
22			21	42.000	7.000	49.000
23	56	240.800			28.000	268.800
24	7	30.100			7.000	37.100
25	7	30.100			7.000	37.100
26			12	60.000	7.000	67.000
27			14	70.000	7.000	77.000
28			35	52.500	7.000	59.500
29	28	120.400			14.000	134.400
30			14	50.400		50.400
Σ	395,5	1.700.650	299	579.400	315.000	2.595.050
X	13,18	56.688,33	9,97	19.313,33	10.500	86.501,66

Lampiran 10. Biaya Tetap Usaha Industri Tahu

3		110,472.22	110,472.22
4		160,750.01	160,750.01
5		50,222.23	50,222.23
6		53,286.11	53,286.11
7		59,638.89	59,638.89
8		53,616.67	53,616.67
9		84,458.34	84,458.34
10		43,150.01	43,150.01
11		124,933.34	124,933.34
12		92,900.01	92,900.01
13		107,402.08	107,402.08
14	175,000.00	112,216.67	287,216.67
15		69,916.67	69,916.67
16		43,708.34	43,708.34
17	630,000.00	123,458.32	753,458.32
18	630,000.00	63,749.99	693,749.99
19	630,000.00	204,291.67	834,291.67
20	420,000.00	191,258.33	611,258.33
21	390,000.00	110,708.33	500,708.33
22		51,808.33	51,808.33
23	840,000.00	268,962.50	1,108,962.50
24		118,033.33	118,033.33
25		76,854.17	76,854.17
26		57,937.50	57,937.50
27		52,208.34	52,208.34
28		75,472.23	75,472.23
29		126,083.34	126,083.34
30		56,594.45	56,594.45
Σ	3,715,000.00	3,023,186.89	6,738,186.89
X	123,833.33	100,772.90	224,606.24

Lampiran 11. Total Biaya Usaha Industri Tahu

No	Total biaya variabel	Total biaya tetap	Total biaya
1	2,480,450.00	143,727.78	2,624,177.78
2	3,947,600.00	135,366.66	4,082,966.66
3	3,848,700.00	110,472.22	3,959,172.22
4	12,215,700.00	160,750.01	12,376,450.01
5	1,395,050.00	50,222.23	1,445,272.23
6	1,471,950.00	53,286.11	1,525,236.11
7	953,850.00	59,638.89	1,013,488.89
8	1,722,450.00	53,616.67	1,776,066.67
9	2,478,500.00	84,458.34	2,562,958.34
10	1,188,425.00	43,150.01	1,231,575.01
11	2,744,525.00	124,933.34	2,869,458.34
12	1,682,550.00	92,900.01	1,775,450.01
13	2,894,150.00	107,402.08	3,001,552.08
14	2,386,000.00	287,216.67	2,673,216.67
15	1,744,750.00	69,916.67	1,814,666.67
16	1,145,100.00	43,708.34	1,188,808.34
17	10,899,700.00	753,458.32	11,653,158.32
18	7,515,800.00	693,749.99	8,209,549.99
19	9,424,300.00	834,291.67	10,258,591.67
20	15,032,500.00	611,258.33	15,643,758.33
21	7,118,300.00	500,708.33	7,619,008.33
22	1,241,100.00	51,808.33	1,292,908.33
23	15,518,200.00	1,108,962.50	16,627,162.50
24	1,191,725.00	118,033.33	1,309,758.33
25	1,104,225.00	76,854.17	1,181,079.17
26	1,512,125.00	57,937.50	1,570,062.50
27	1,697,375.00	52,208.34	1,749,583.34
28	1,430,375.00	75,472.23	1,505,847.23
29	10,412,550.00	126,083.34	10,538,633.34
30	1,427,725.00	56,594.45	1,484,319.45
Σ	129,825,750.00	6,738,186.89	136,563,936.89
X	4,327,525.00	224,606.24	4,552,131.24

Koefisien Variasi Dan Batas Bawah Pendapatan

$$\begin{aligned} E &= \sum_{i=1}^n Ei / n \\ &= 37.326.079,62/30 \\ &= 1.244.202,65 \\ SB^2 &= \sum_{i=1}^n (Ei-E)^2/n-1 \\ &= 48.669.919.076.407,30/29 \\ &= 1.678.273.071.600,25 \end{aligned}$$

$$SB = \sqrt{1.678.273.071.600,25}$$

$$SB = 1.295.481,79$$

$$L = E - 2.SB$$

$$L = 1.244.202,65 - 2. (1.295.481,79)$$

$$L = - 1.346.760,93$$

$$KV = SB/E$$

$$= 1.295.481,79/1.244.202,65$$

$$= 1,04121446$$