

**ANALISIS USAHA PEMBUATAN TEMPE KEDELAI DI  
KABUPATEN PURWOREJO**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**CITRA RESTU WARDANI**

**H 0304010**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2008**

**ANALISIS USAHA PEMBUATAN TEMPE KEDELAI DI  
KABUPATEN PURWOREJO**

**Skripsi**

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

**Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis**



**Oleh :**

**CITRA RESTU WARDANI**

**H 0304010**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS USAHA PEMBUATAN TEMPE KEDELAI DI  
KABUPATEN PURWOREJO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Citra Restu Wardani

H 0304010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : .....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Ir. Heru Irianto, M.M.  
NIP. 131 976 082

Ir. Suprpto.  
NIP. 130 890 436

Ir. Rhina Uchyani F, MS  
NIP. 131 470 952

Surakarta,.....

Mengetahui,  
Universitas Sebelas Maret  
Fakultas Pertanian  
Dekan

Prof. Dr. Ir. H.Suntoro, M.S.  
NIP. 131 124 609

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai karena bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Suntoro, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. Catur Tunggal Basuki J.P., M.S. selaku Ketua Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Agustono, M.Si. selaku Ketua Komisi Sarjana Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Ir. Rhina Uchyani F, MS selaku Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Tamu atas bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapak Ir. Heru Irianto, MM selaku pembimbing utama atas bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Bapak Ir. Suprpto selaku pembimbing pendamping atas bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Mbak Ira dan Pak Wahyono atas semua bantuan administrasi selama ini di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis.
8. Kepala Kantor Pelayanan Administrasi Perizinan (KPAP) Kabupaten Purworejo, Kepala Kantor Kesbanglinmas Kabupaten Purworejo, Kepala Kantor Bappeda Kabupaten Purworejo, Kepala Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purworejo, Bapak Camat dan Bapak Lurah

Bruno, Bapak Camat dan Bapak Lurah Bener, serta Bapak Camat dan Bapak Lurah Kutoarjo atas ijin dan bantuannya dalam penelitian ini.

9. Bapak Hartono dan Ibu Sri Kapti Rochyatun S, Pd, Masku Galih Ari Wardono, SH dan Mbakku Fitra, SH. Terima kasih atas segala kasih sayang yang telah diberikan sepanjang hidupku dan dorongan semangat yang tak pernah putus hingga dapat membuatku yakin untuk terus maju.
10. Sahabat-sahabat terbaikku Tyas, Dhuwiiq, Emon, Sash, Lia. Bersama kalian aku menjadi lebih mengerti arti sebuah kebersamaan.
11. Saudara-saudara seperjuanganku di Agrobisnis 2003, 2004, 2005, HIMASETA. Ada : Kang dadang, Afita, Si Sex, Arum, Kepleh, Irma, Galuh, Mira, Aniz Khoirot, Tendy, Ican, Laras, Wulandani, Mami Mz Sidiq, Mz Anto, Mz Jabrik, Mz Bimo, Mz Hasto, Uli, Mince, April, Dika, Amel, Mz Febri. Special thanks to : Ayie, Dewi, Putri, Guldin, Rimbut, Ikasol, Esti, Farida, Bulan. Semoga kisah ini menjadi sebuah kisah klasik untuk masa depan.
12. Green Girlz: Ega, Mb Linda, Ika, Mb Nana, Mb Anggra, Mila, Ambar, Mb Tiwi, Mb Desti, Mb Dwi, Mb Diani, Mb Ismi, Mb Ita, Intan, Firda, Retno, Ifa, Tantri, Siwi, Butet, Sinta, Nita, Icim. Buat kalian “bocah kui.....”.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

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

Surakarta, Juli 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                           | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                       | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                          | <b>xi</b>   |
| <b>RINGKASAN .....</b>                               | <b>xii</b>  |
| <b>SUMMARY .....</b>                                 | <b>xiii</b> |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>                          | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                              | 1           |
| B. Perumusan Masalah .....                           | 4           |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 6           |
| D. Kegunaan Penelitian .....                         | 6           |
| <b>II. LANDASAN TEORI .....</b>                      | <b>7</b>    |
| A. Penelitian Terdahulu .....                        | 7           |
| B. Tinjauan Pustaka .....                            | 8           |
| 1. Kedelai .....                                     | 8           |
| 2. Tempe.....  | 9           |
| 3. Industri Rumah Tangga.....                        | 10          |
| 4. Analisis Usaha.....                               | 11          |
| 5. Biaya .....                                       | 12          |
| 6. Penerimaan.....                                   | 13          |
| 7. Keuntungan .....                                  | 14          |
| 8. Profitabilitas .....                              | 14          |
| 9. Risiko Usaha .....                                | 15          |
| 10. Efisiensi.....                                   | 16          |
| C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah .....           | 16          |
| D. Hipotesis.....                                    | 21          |
| E. Asumsi .....                                      | 22          |
| F. Pembatasan Masalah .....                          | 22          |
| G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel..... | 22          |
| <b>III. METODE PENELITIAN .....</b>                  | <b>25</b>   |
| A. Metode Dasar Penelitian .....                     | 25          |
| B. Teknik Penentuan Responden.....                   | 25          |
| 1. Metode Pengambilan Daerah Penelitian .....        | 25          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2. Metode Pengambilan Responden.....                               | 26        |
| C. Jenis dan Sumber Data.....                                      | 27        |
| D. Teknik Pengumpulan Data.....                                    | 28        |
| E. Metode Analisis Data.....                                       | 28        |
| <b>IV. KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN.....</b>                     | <b>33</b> |
| A. Keadaan Alam.....   | 33        |
| 1. Letak geografis dan wilayah administratif.....                  | 33        |
| 2. Topografi daerah.....   | 34        |
| 3. Keadaan iklim.....  | 35        |
| B. Keadaan Penduduk.....   | 35        |
| 1. Jumlah dan komposisi penduduk.....                              | 35        |
| 2. Ketenagakerjaan.....  | 37        |
| C. Keadaan Perekonomian.....                                       | 39        |
| 1. Laju Pertumbuhan Penduduk.....                                  | 39        |
| 2. Struktur Perekonomian.....                                      | 40        |
| 3. Pendapatan Per Kapita.....                                      | 41        |
| D. Keadaan Perindustrian.....                                      | 42        |
| <b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                | <b>45</b> |
| A. Hasil Penelitian.....   | 45        |
| 1. Karakteristik Responden Usaha Pembuatan Tempe.....              | 45        |
| 2. Status Usaha Pembuatan Tempe.....                               | 46        |
| 3. Alasan Usaha Pembuatan Tempe.....                               | 47        |
| 4. Modal Usaha Pembuatan Tempe.....                                | 47        |
| 5. Bahan Baku Usaha Pembuatan Tempe.....                           | 48        |
| 6. Peralatan Usaha Pembuatan Tempe.....                            | 50        |
| 7. Proses Produksi.....  | 52        |
| 8. Pemasaran.....  | 53        |
| 9. Analisis usaha Pembuatan Tempe.....                             | 54        |
| B. Pembahasan.....   | 59        |
| 1. Karakteristik responden dan kegiatan Usaha Pembuatan Tempe..... | 59        |
| 2. Analisis Usaha Pembuatan Tempe.....                             | 61        |
| 3. Kendala yang dihadapi.....                                      | 66        |
| <b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                               | <b>68</b> |
| A. Kesimpulan.....   | 68        |
| B. Saran.....  | 68        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>69</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>71</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|--------------|--|----------------|
| 1.           | Jumlah Unit Usaha Pengolahan Bahan Makanan.....  | 3              |
| 2.           | Jumlah Unit Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....  | 4              |
| 3.           | Jumlah Usaha Pembuatan Tempe di Kecamatan Bruno, Bener, dan Kutoarjo.....  | 26             |
| 4.           | Jumlah Sampel Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....  | 27             |
| 5.           | Luas Kabupaten Purworejo Berdasar Ketinggian dari Permukaan Laut.....  | 34             |
| 6.           | Penduduk Berumur 10 tahun keatas Menurut Pendidikan Tertinggi Tahun 2005.....  | 37             |
| 7.           | Penduduk Kabupaten Purworejo Usia 10 Tahun keatas Berdasar Jenis Kegiatan Tahun 2005.....  | 38             |
| 8.           | Penduduk Kabupaten Purworejo Usia 10 tahun keatas Menurut Lapangan Pekerjaan Tahun 2005.....   | 39             |
| 9.           | Laju Pertumbuhan PDRB Sektor Perekonomian Kabupaten Purworejo Tahun 2001-2005 ADHK 2000 (%)  | 40             |
| 10.          | Distribusi PDRB Kabupaten Purworejo ADHK 2000 Tahun 2001-2005 (%)......  | 41             |
| 11.          | Pendapatan Regional Per Kapita Kabupaten Purworejo Tahun 2001-2005.....  | 42             |
| 12.          | Jumlah Unit Usaha Sektor Industri Pengolahan Berdasar Jumlah Tenaga Kerjanya Tahun 2005.....   | 43             |
| 13.          | Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Kedelai di Kabupaten Purworejo.....  | 43             |
| 14.          | Identitas Responden Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....  | 45             |
| 15.          | Status Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....   | 46             |
| 16.          | Alasan Utama Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....   | 47             |
| 17.          | Sumber Modal Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.....   | 48             |
| 18.          | Pengadaan, Sistem Pengadaan, Penyaluran dan Cara Pembayaran Bahan Baku Kedelai dalam Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo..... | 49             |
| 19.          | Rata-rata Biaya Tetap Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....                         | 54             |



|     |  |    |
|-----|--|----|
| 20. | Rata-rata Biaya Variabel Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....  | 55 |
| 21. | Rata-rata Biaya Total Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....   | 55 |
| 22. | Rata-Rata Produksi, Rata-rata Harga/ bungkus dan rata-rata Penerimaan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008..... | 56 |
| 23. | Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....  | 57 |
| 24. | Profitabilitas Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....  | 57 |
| 25. | Risiko dan Batas Bawah Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....                                     | 58 |
| 26. | Efisiensi Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008.....   | 58 |

### DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Skema Kerangka Berpikir untuk Pemecahan Masalah..... | 21      |
| 2.    | Gambar Pembuatan Tempe Kedelai .....                 | 53      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Nomor</b> | <b>Judul</b>   | <b>Halaman</b> |
|--------------|--|----------------|
| 1.           | Identitas Responden.....   | 72             |
| 2.           | Usaha Pembuatan Tempe Kedelai.....                               | 73             |
| 3.           | BahanBaku Usaha Pembuatan Tempe Kedelai.....                     | 74             |
| 4.           | Pemasaran.....   | 75             |
| 5.           | Penyusutan Peralatan.....  | 77             |
| 6.           | Bunga Modal Investasi.....                                       | 80             |
| 7.           | Sewa Tempat Produksi.....  | 83             |
| 8.           | Total Biaya Tetap.....   | 84             |
| 9.           | Biaya Bahan Baku&Bahan Penolong.....                             | 85             |
| 10.          | Biaya Bahan Bakar.....   | 86             |
| 11.          | Biaya Pengemasan.....  | 87             |
| 12.          | Biaya Tenaga Kerja.....  | 88             |
| 13.          | Biaya Penjualan.....   | 89             |
| 14.          | Total Biaya Variabel.....  | 90             |
| 15.          | Biaya Total Usaha Pembuatan Tempe Kedelai.....                   | 91             |
| 16.          | Penerimaan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai.....                    | 92             |
| 17.          | Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai.....                    | 93             |
| 18.          | Perhitungan Koefisien Variasi dan Batas bawah<br>Keuntungan..... | 94             |
| 19.          | Daftar Pertanyaan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai                  | 95             |
| 20.          | Peta Kabupaten Purworejo.....                                    | 105            |
| 21.          | Surat Izin Penelitian dari Fakultas Pertanian.....               | 106            |
| 22.          | Surat Izin Penelitian dari Kabupaten Purworejo.....              | 107            |

## RINGKASAN

**Citra Restu Wardani. H 0304010. 2008. “Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo”.** Skripsi dengan pembimbing Ir. Heru Irianto, MM. Dan Ir. Suprpto Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sektor pertanian merupakan sektor utama dalam perekonomian Bangsa Indonesia sehingga perlu adanya pembangunan nasional yang bertumpu pada pembangunan pertanian. Salah satunya adalah pengembangan Agribisnis khususnya Agroindustri. Pembuatan tempe kedelai merupakan usaha peningkatan nilai tambah kedelai menjadi tempe kedelai dan merupakan industri rakyat. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya unit usaha pembuatan tempe skala rumah tangga yang mampu bertahan di antara industri tempe dalam skala besar dan diantara gejolak kenaikan harga kedelai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, resiko usaha dan efisiensi dari Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Purworejo, karena Kabupaten Purworejo memiliki unit usaha pembuatan tempe kedelai cukup banyak yang sudah diusahakan sejak lama. Penentuan jumlah sampel dilakukan secara proposional. Adapun jumlah responden sejumlah 30 produsen yang berada di Desa Brunorejo Kecamatan Bruno, Desa Kaliboto Kecamatan Bener dan Desa Suren Kecamatan Kutoarjo. 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 ini menunjukkan bahwa biaya total rata-rata yang dikeluarkan oleh produsen tempe di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari sampai dengan tanggal 15 Maret 2008 adalah Rp 2.014.185,59. Rata-rata jumlah tempe yang dihasilkan sebanyak 12.015 bungkus dengan harga rata-rata setiap bungkus Rp. 182,00, sehingga penerimaan rata-rata yang diperoleh setiap pengusaha adalah Rp 2.163.005 dan keuntungan rata-rata yang diperoleh pengusaha adalah Rp 148.819,41. Usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo tersebut termasuk menguntungkan, dengan nilai profitabilitas sebesar 7,39%. Usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo berisiko besar, dengan kemungkinan kerugian sebesar Rp. 251.945,09 per bulan. Disamping itu, usaha tersebut memiliki nilai efisiensi sebesar 1,07, artinya setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan sebesar 1,07 kali dari biaya yang dikeluarkan.

## SUMMARY

**Citra Restu Wardani. H 0304010. 2008. “An analysis of Soybean Tempe Production Business in Purworejo Regency”.** A Thesis with guidance of Ir. Heru Irianto, MM. and Ir. Suprpto, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University, Surakarta.

Agriculture sector is the main sector in Indonesian economy system, therefore it needs Nasional development which stands upon Agriculture Development. One of the agriculture developments is agribusiness development especially agro industry. The production of soybean *tempe* is an effort to improve additional value of soybean into soybean *tempe* and it is civil business. It is shown by the amount of household scale production of soybean *tempe* which can survive among *tempe* industry in a big scale and among the raise of soybean cost.

The objective of the research is to know the cost, acceptance, benefits, profitability, business risks and efficiency of manufacturing soybean *tempe* business in Purworejo Regency.

Research Method which is used in this research is descriptive method. This research is done in Purworejo Regency, because this area has enough amount of soybean *tempe* production business unit which has been done years by years. Sample number determination is done proportionally. The number of respondent is 30 producers in Brunorejo Village of Bruno Sub-district, Kaliboto Village of Bener Sub-district, Suren Village of Kutoarjo Sub-district. Respondent sample election is done by random sampling. Data used are primer data and secondary data. Technique of collecting data is done by interview, observation and recording.

The result shows that average total cost which is used by *tempe* producers in Purworejo Regency on February 15<sup>th</sup> up to March 15<sup>th</sup> 2008 is Rp. 2.014.185,59. The average of *tempe* amount produced is 12.015 package with average cost Rp. 182, 00 each package, there fore the average of acceptance achieved by each producer is Rp. 2.163.005 and average benefits achieved by he producer is Rp. 148.819,41. The soybean *tempe* production business in Purworejo can be said beneficially, with profitability value 7,39%. The lowl profit value (L) Rp251.945,09 each month. Besides that, the business has efficiency value 1,07, it means that every one rupiahs cost which is used to producing will get acceptance 1,07times from the used cost.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor utama dalam perekonomian bangsa Indonesia. Hampir semua sektor yang ada di Indonesia tidak lepas dari sektor pertanian. Potensi alam yang dimiliki Indonesia menjadikan Negara Indonesia menjadi negara yang subur dengan beraneka ragam flora dan fauna yang dapat tumbuh dan berkembang. Sebagai negara agraris, sebagian besar penduduk Indonesia, menjadikan sektor pertanian sebagai sumber penghidupan. Oleh karena itu, perlu adanya pembangunan nasional yang bertumpu pada pembangunan pertanian. Pembangunan merupakan proses perubahan yang direncanakan dan merupakan rangkaian kegiatan yang berkesinambungan, berkelanjutan, dan bertahap menuju kearah yang lebih baik. Proses pembangunan yang ada harus disesuaikan dengan potensi yang dimiliki masing-masing daerah. Pembangunan Pertanian merupakan bagian integral dari Pembangunan Nasional, karena visi dan misi pembangunan pertanian dirumuskan dalam kerangka dan mengacu pada visi dan misi pembangunan nasional, salah satunya adalah kebijaksanaan dalam pengembangan agribisnis (Sudaryanto dan Syafa'at, 2002).

Kebijaksanaan pengembangan Agribisnis ditujukan dalam rangka menempatkan sektor pertanian dengan wawasan agribisnis sebagai poros penggerak perekonomian nasional. Sistem agribisnis adalah rangkaian berbagai subsistem, mulai dari subsistem penyediaan prasarana dan sarana produksi termasuk industri perbenihan yang tangguh, subsistem budidaya yang menghasilkan produksi pertanian, subsistem pengolahan atau agroindustri, subsistem pemasaran dan distribusi, serta subsistem jasa-jasa pendukungnya. Nilai tambah terbesar dari suatu rangkaian usaha-usaha pertanian tersebut, tercipta pada subsistem pengolahan atau agroindustri (Prakosa, 2002)

Pengolahan hasil pertanian merupakan komponen kedua dalam kegiatan agrobisnis setelah komponen produksi pertanian. Banyak pula dijumpai petani yang tidak melaksanakan pengolahan hasil yang disebabkan oleh berbagai sebab, padahal disadari bahwa kegiatan pengolahan ini dianggap penting karena dianggap dapat meningkatkan nilai tambah (Soekartawi,1991). Pembuatan tempe kedelai merupakan salah satu usaha dalam peningkatan nilai tambah produk kedelai menjadi tempe kedelai. Tempe kedelai merupakan makanan tradisional yang telah lama dikenal di Indonesia. Tempe dibuat dengan cara fermentasi atau peragian. Dalam proses fermentasi terlibat tiga faktor pendukung, yaitu bahan baku yang diurai (kedelai), mikroorganisme (kapang tempe), dan lingkungan tumbuh (suhu, pH, kelembaban). Pembuatannya merupakan industri rakyat sehingga hampir setiap orang dapat dikatakan mampu membuat tempe sendiri (Hermana, 1998).

Bahan baku pembuatan tempe biasanya menggunakan kedelai. Kedelai merupakan bahan makanan penting sebagai sumber protein nabati. Penggunaan kedelai umumnya dimanfaatkan untuk konsumsi masyarakat dan masukan dalam usahatani tanaman kedelai. Kedelai yang dikonsumsi masyarakat sebagian besar dalam bentuk olahan dan hanya sebagian kecil yang dikonsumsi langsung (Kasryno *et al*, 1998). Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk maka permintaan akan kedelai semakin meningkat. Pada tahun 1998 konsumsi kedelai per kapita baru 9 kg/tahun, kini naik menjadi 10 kg/th. Dengan konsumsi perkapita rata-rata 10 kg/tahun maka dengan jumlah penduduk 220 juta dibutuhkan 2 juta ton lebih per tahun. Untuk itu diperlukan program khusus peningkatan produksi kedelai dalam negeri. Produksi kedelai pernah mencapai 1,86 juta ton pada tahun 1992 (tertinggi) kemudian turun terus hingga kini 2007, hanya 0,6 juta ton. Sedangkan produktivitas rata-rata kedelai nasional masih rendah, tahun 2007 mencapai 13,07 ku/ha atau 1,3 ton/ha. (Departemen Pertanian, 2008).



Di Kabupaten Purworejo terdapat berbagai industri yang bergerak di berbagai bidang, salah satunya adalah industri pengolahan bahan makanan. Berikut ini beberapa industri pengolahan bahan makanan yang terdapat di Kabupaten Purworejo :

Tabel 1. Jumlah Unit Usaha Pengolahan Bahan Makanan

| No       | Jenis Usaha       | Jumlah Unit Usaha |
|----------|-------------------|-------------------|
| 1        | Kerupuk Ketela    | 403               |
| <b>2</b> | <b>Tempe</b>      | <b>320</b>        |
| 3        | Kerupuk Upik-upik | 180               |
| 4        | Emping Mlinjo     | 177               |
| 5        | Tahu              | 154               |
| 6        | Lanting           | 132               |
| 7        | Roti              | 25                |
| 8        | Pengolahan Ikan   | 20                |
| 9        | Soon              | 20                |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purworejo 2006

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa usaha pembuatan tempe kedelai merupakan industri pengolahan bahan makanan urutan kedua setelah kerupuk ketela. Usaha pembuatan tempe kedelai Kabupaten Purworejo merupakan industri skala rumah tangga yang pada awal pendiriannya terdorong motivasi untuk berusaha sendiri . Sebagian besar tenaga kerja dalam usaha ini berasal dari dalam keluarga. Walaupun skalanya masih kecil, tetapi usaha pembuatan tempe dapat dijadikan sumber pendapatan bagi masyarakat di Kabupaten Purworejo. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya unit usaha pembuatan tempe kedelai sebesar 320 unit usaha yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Purworejo berikut ini:



Tabel 2. Jumlah Unit Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

| Kecamatan     | Jumlah Unit Usaha |
|---------------|-------------------|
| Purworejo     | 10                |
| Loano         | 12                |
| Banyuurip     | 10                |
| Grabag        | 15                |
| Bruno         | 49                |
| Bener         | 47                |
| Butuh         | 25                |
| Kaligesing    | 33                |
| Pituruh       | 20                |
| Kemiri        | 13                |
| Kutoarjo      | 46                |
| Loano         | 20                |
| Bayan         | 20                |
| <b>Jumlah</b> | <b>320</b>        |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purworejo 2006

Banyaknya unit usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo menunjukkan bahwa usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga yang sudah diusahakan selama lebih dari sepuluh tahun dapat memberikan keuntungan karena mampu menyerap tenaga kerja dan bertahan di tengah persaingan dengan industri pengolahan tempe kedelai yang lebih besar serta gejolak kenaikan harga kedelai. Kenyataan inilah yang mendorong peneliti mengadakan suatu penelitian mengenai analisis usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo.

## B. Perumusan Masalah

Sekarang ini banyak bermunculan industri kecil di kota maupun di pedesaan. Industri rumah tangga dan industri kecil diharapkan dapat berkembang menjadi industri besar sehingga nantinya dapat menjadi tonggak perekonomian negara. Salah satunya adalah usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo. Usaha pembuatan tempe kedelai ini merupakan usaha pengolahan makanan yang memanfaatkan kedelai untuk diolah lebih lanjut menjadi tempe kedelai dan masih bersifat tradisional. Walaupun masih bersifat tradisional, usaha pembuatan tempe kedelai ini dapat bertahan diantara usaha lain yang lebih besar dan didalam gejolak harga kedelai yang cenderung tinggi.

Setiap pengusaha dalam menjalankan usahanya tentu saja mempunyai tujuan untuk memperoleh laba sebesar-besarnya dengan jalan memaksimumkan pendapatan, meminimumkan biaya, memaksimumkan penjualan dan lain sebagainya (Buntolo, 2004). Selain keuntungan semata, setiap pengusaha dalam pengambilan keputusan harus memperhatikan unsur resiko dan ketidakpastian ( Soekartawi *et all*, 1993).

Setiap produsen mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu bagaimana usaha yang dilakukan dapat memberikan keuntungan dengan menggunakan sumber daya yang ada. Produsen berusaha untuk mengalokasikan penggunaan sumber daya tersebut dengan sebaik-baiknya agar memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Begitu juga dengan perajin tempe, dalam melakukan usahanya menginginkan memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Untuk itu, perlu adanya analisis usaha sehingga dapat meningkatkan keuntungan dan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup perajin tempe. Perajin tempe menghadapi berbagai masalah dalam menjalankan usahannya yaitu tingginya harga kedelai sebagai bahan baku. Tingginya harga kedelai membuat perajin mengeluarkan biaya ekstra produksi untuk menjamin kelancaran usaha dan memperoleh keuntungan. Selain itu, tidak semua produk tempe yang dihasilkan memenuhi syarat untuk dijual. Syarat tempe yang layak dijual antara lain: tidak berbau, tidak busuk, warnanya putih, dan tekstur tempe keras. Hal tersebut membuat perajin tempe dalam menjalankan usaha menghadapi resiko. Sehingga perajin harus mengetahui besarnya resiko yang akan dihadapi dalam menjalankan usahanya.

Berdasar uraian diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa besar biaya, penerimaan, keuntungan dan profitabilitas dari usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo ?
2. Berapa besarnya resiko dalam usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo ?

3. Berapa besarnya efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian Analisis Usaha Tempe Kedelai Di Kabupaten Purworejo adalah :

1. Mengkaji besarnya biaya, penerimaan, keuntungan dan profitabilitas dari usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo.
2. Mengkaji besarnya resiko dalam usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo.
3. Mengkaji besarnya efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo.

### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan, serta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi Pemerintah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber pemikiran dan pertimbangan dalam menyusun suatu kebijakan menyangkut usaha pembuatan tempe kedelai.
3. Bagi pelaku usaha, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pemikiran dalam peningkatan usaha sehingga mampu memberikan pendapatan yang lebih baik.
4. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya atau penelitian-penelitian sejenis.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian Buntolo (2004) dalam *Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo* dapat diketahui bahwa total rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Sukoharjo selama bulan September 2004 adalah sebesar Rp 6.059.664,00, penerimaan rata-rata sebesar Rp 6.762.000,00, keuntungan rata-rata sebesar Rp 702.356,00 dengan profitabilitas 11,6. Resiko usaha sebesar Rp 618.333,33. Nilai Koefisien variansi sebesar 0,88. Batas bawah keuntungan (-) Rp 534.310,66. Tingkat efisien yang dihasilkan ditunjukkan dengan nilai R/C 1,1. Usaha Pembuatan Tempe Kedelai Skala Rumah Tangga di Kabupaten Sukoharjo memiliki resiko tinggi dan memiliki efisisensi rendah.

Berdasarkan penelitian Utami (2004) yaitu *Analisis Usaha Pembuatan Tahu di Desa Pengkol Kecamatan Karang Gede Kabupaten Boyolali* dapat diketahui bahwa industri tahu skala rumah tangga dapat meningkatkan pendapatan keluarga di pedesaan. Hal ini dibuktikan dengan besarnya rata-rata keuntungan per bulan yang diperoleh pada industri tahu yaitu Rp 518.700,078 untuk tahu putih dan Rp 846.233,765 untuk tahu goreng. Selain itu dapat diketahui juga bahwa industri tahu sudah efisien. Hal ini dibuktikan dengan nilai R/C rasio yang lebih besar dari satu, baik untuk tahu putih maupun tahu goreng.

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa usaha pembuatan tempe dan usaha pembuatan tahu menghasilkan keuntungan. Selain itu besarnya penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan akan menunjukkan tingkat efisiensi dari pengelolaan usaha tersebut. Meskipun dari kedua usaha tersebut menghasilkan keuntungan, akan tetapi kedua usaha tersebut tetap mempunyai kemungkinan adanya kerugian. Dengan kata lain usaha yang dijalankan tetap mengandung resiko.

## B. Tinjauan Pustaka

### 1. Kedelai

Kedelai (*Glycine max* (L) Mer.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati yang 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 (Kertaatmaja, 2001).

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

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Sub-divisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Polypotales

Famili : Leguminosae (Papilionaceae)

Sub-famili : Papilionoideae

Genus : Glycine

Spesies : *Glycine max* ( L) Merill. sinonim dengan *G. Soya* ( L.) Sieb dan Zucc. atau *Soya max* atau *S. hispida*.

(Rukmana, 1996).

Kedelai mempunyai kegunaan yang luas dalam tatanan kehidupan manusia. Penanaman kedelai dapat meningkatkan kesuburan tanah, karena akar-akarnya dapat mengikat Nitrogen dari udara dengan bantuan bakteri *Rhizobium sp*, sehingga unsur nitrogen bagi tanaman tersedia dalam tanah. Limbah tanaman kedelai berupa brangkasan dapat dijadikan bahan pupuk organik penyubur tanah. Limbah dari bekas proses pengolahan kedelai, misalnya ampas tempe, ampas kecap dan lain-lain, dapat dimanfaatkan untuk bahan makanan tambahan (konsentrat) pada pakan ternak (Rukmana, 1996).

Pengolahan kedelai dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu dengan fermentasi dan tanpa fermentasi. Pengolahan melalui fermentasi akan menghasilkan kecap, oncom, tauco dan tempe. Bentuk olahan tanpa melalui fermentasi adalah yuba, sere, susu kedelai, tahu, taugé dan tepung kedelai (Kasryno *et al*, 1998).

## 2. Tempe

Menurut Sarwono (2000) tempe kedelai mengandung protein sekitar 19,5 %. Selain itu, tempe kedelai juga mengandung lemak sekitar 4 %, karbohidrat 9,4 %, vitamin B<sub>12</sub> antara 3,9-5 mg per 100 g tempe. Adanya kandungan vitamin B<sub>12</sub> pada tempe, dipandang sebagai sesuatu yang unik. Vitamin B<sub>12</sub> diduga berasal dari kapang yang tumbuh dalam tempe, tapi ada pula yang mengatakan berasal dari unsur lain. Menurut Curtis *et al* (1997) dalam Sarwono, vitamin B<sub>12</sub> pada tempe diproduksi oleh sejenis bakteri yaitu *Klasiella pneumoniae*. Bakteri itu sebetulnya merupakan mikroba kontaminasi. Vitamin B<sub>12</sub> sangat berguna untuk membentuk sel-sel darah merah dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya anemia (kurang darah) dan tempe juga banyak mengandung mineral dan fosfor.

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

Komposisi tempe yang baik adalah sebagai berikut :

- a. Kadar air : ± 66 %
- b. Kadar protein : ± 20 %

- c. Abu :  $\pm 0,9$  %
- d. Karbohidrat :  $\pm 3,9$  %
- e. Lemak :  $\pm 9,7$  %
- f. Warna : putih keabu-abuan
- g. Bau dan rasa : normal
- h. Bahan tambahan : bahan pengikat  $\pm 1$  % zat warna negatif

(Soedjono, 1995).

Tempe memiliki khasiat terhadap kelangsungan kesehatan tubuh yaitu :

- a. Tempe memiliki karakteristik sebagai makanan bayi yang baik. Selain pertumbuhan fisik, tempe juga berkhasiat menghindari diare akibat bakteri *enteropatogenik*.
- b. Tempe mengandung antibiotik alami yang dapat melindungi usus dan memperbaiki sistem pencernaan yang menyebabkan diare pada anak balita.
- c. Tempe dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan dapat membuat awet muda karena mengandung senyawa zat isoflavin yang mempunyai daya proteksi terhadap sel hati dan mencegah penyakit jantung.
- d. Tempe dapat melangsingkan tubuh karena dapat menghindari terjadinya penimbunan lemak dalam rongga perut, ginjal, dan dibawah kulit perut.
- e. Tempe merupakan hasil Fermentasi kapang dan mikroorganisme lain yang tidak bersifat patogen terhadap keselamatan manusia.

(Sarwono, 2000).

### 3. Industri Rumah Tangga

Manfaat industri kecil antara lain menciptakan peluang berusaha yang luas dengan pembiayaan yang relatif murah, turut mengambil peranan dalam peningkatan dan mobilisasi tabungan domestik, industri kecil mempunyai kedudukan komplementer terhadap industri besar dan sedang karena industri kecil menghasilkan yang relatif murah dan sederhana (Saleh, 1986).



Kegiatan industri kecil lebih-lebih rumah tangga yang jumlahnya sangat banyak di Indonesia memiliki kaitan yang dekat dengan mata pencaharian pertanian di daerah pedesaan serta tersebar diseluruh tanah air. Kegiatan ini umumnya merupakan pekerjaan sekunder para petani dan penduduk desa yang memiliki arti sebagai sumber penghasilan tambahan dan musiman (Rahardjo, 1986).

Secara umum perusahaan dalam skala kecil baik usaha perseorangan maupun persekutuan memiliki daya tarik dan kelebihan antara lain :

- a. Pemilik merangkap manajer perusahaan dan merangkap semua fungsi manajerial, seperti marketing, finance dan administrasi.
- b. Resiko usaha menjadi beban pemilik
- c. Pertumbuhannya lambat, tidak teratur, tetapi kadang-kadang terlalu cepat dan bahkan prematur.
- d. Bebas menentukan harga produksi atas barang dan jasa.
- e. Pemiliknya menerima seluruh laba.
- f. Umumnya mampu untuk survive.

(Tohar, 2000).

Industri tempe adalah suatu kegiatan atau unit usaha yang mengolah kedelai menjadi tempe. Industri pembuatan tempe biasanya masih tergolong industri rumah tangga yang mempekerjakan 1-4 orang. Menurut Rahardjo (1986) dilihat dari segi jumlah satuan-satuan perusahaan, industri dibagi menjadi :

- a. Industri rumah tangga mempunyai 1-4 orang tenaga kerja.
- b. Industri kecil mempunyai 5-19 orang tenaga kerja.
- c. Industri sedang mempunyai 20-99 orang tenaga kerja.
- d. Industri besar mempunyai lebih dari 100 orang tenaga kerja.

#### **4. Analisis Usaha**

Menurut Hernanto (1993) analisis usaha yang dimaksud untuk mengetahui kekuatan pengelola secara menyeluruh sebagai jaminan atau agunan bank serta usahanya. Informasi ini penting bagi pengelola dalam



kedudukannya terkait dengan kredit, pajak-pajak usaha dan pajak kekayaan. Tiga unsur utama yang berkaitan dengan analisis usaha secara keseluruhan merupakan analisis keuangan tentang arus biaya dan penerimaan (*cash flow*), neraca (*balance sheet*) dan pertelaan pendapatan (*income statement*).

## 5. Biaya

Biaya adalah nilai dari semua masukan ekonomik yang diperlukan yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Analisis biaya terdiri dari tiga konsep yang berbeda. Pertama, konsep biaya alat luar, yaitu biaya total luar secara nyata. Kedua, konsep biaya mengusahakan, yaitu biaya alat luar dan tenaga keluarga. Konsep terakhir yaitu konsep biaya menghasilkan, yaitu biaya mengusahakan ditambah biaya modal sendiri (Prasetya, 1995).

Biaya adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh produsen atau produsen untuk mengongkosi kegiatan produksi. Dalam proses produksi, faktor-faktor produksi dikombinasikan, diproses dan kemudian menghasilkan suatu hasil akhir yang biasanya disebut produk (Supardi, 1995).

Biaya produksi dimaksudkan sebagai jumlah kompensasi yang diterima oleh pemilik unsur-unsur produksi yang digunakan dalam proses produksi yang bersangkutan (Suprpto, 1995).

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam arti bahwa produksinya nol, kecil atau besar biayanya tidak berubah. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung volume produksi (Soetrisno, 1983).

Menurut Hernanto (1993) ada empat kategori atau pengelompokan biaya, yaitu :

- a. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali masa produksi.
- b. Biaya variabel atau berubah-ubah (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada biaya skala produksi

- c. Biaya tunai dari biaya tetap dapat berupa air dan pajak tanah. Sedangkan untuk biaya variabel untuk biaya tenaga kerja luar.
- d. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) meliputi biaya tetap dan biaya tenaga keluarga.

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

## 6. Penerimaan

Penerimaan merupakan manfaat yang dapat dinyatakan dengan uang atau dalam bentuk uang yang diterima oleh suatu proyek atau suatu usaha (Soetrisno, 1983).

Penerimaan adalah sejumlah nilai yang diterima oleh produsen atau produsen (barang, jasa, dan faktor produksi) dari penjualan output (Supardi, 1995).

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

dimana :

TR = *Total Revenue*

Q = *Quantity*

P = *Price*

Penerimaan (*revenue*) adalah jumlah pembayaran yang diterima perusahaan dari penjualan barang atau jasa. Revenue dihitung dengan mengalikan kuantitas barang yang terjual dengan harga satuannya. Pada awal operasi, umumnya sarana produksi tidak dipacu untuk memproduksi penuh, tetapi naik perlahan-lahan sampai segala sesuatunya siap untuk mencapai kapasitas penuh. Oleh karena itu, perencanaan jumlah revenue harus disesuaikan dengan pola ini (Soeharto, 1999).

## 7. Keuntungan

Keuntungan atau laba pengusaha adalah penghasilan bersih yang diterima oleh pengusaha, kemudian dikurangi dengan biaya produksi. Atau dengan kata lain, laba pengusaha adalah beda antara penghasilan kotor dan biaya-biaya produksi (Tohir, 1983).

Pendapatan bersih (net return) merupakan bagian dari pendapatan kotor yang dianggap sebagai bunga seluruh modal yang dipergunakan di dalam usaha tani. Pendapatan bersih dapat diperhitungkan dengan mengurangi pendapatan kotor dengan biaya mengusahakan (Hadisapoetra, 1973).

## 8. Profitabilitas

Analisis laba atau profitabilitas analisis bermaksud untuk mengetahui besarnya perubahan biaya terhadap laba apabila terdapat faktor-faktor seperti biaya produksi, volume dan biaya penjualan (Soeharto, 1999).

Modal yang diperhitungkan untuk menghitung profitabilitas adalah modal yang digunakan dalam perusahaan *operating capital/asset*. Dengan demikian maka modal yang ditanamkan dalam perusahaan lain atau modal yang ditanamkan dalam efek (kecuali perusahaan kredit) tidak diperhitungkan dalam menghitung profitabilitas. Demikian juga dengan keuntungan yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas hanyalah keuntungan yang berasal dari operasinya perusahaan yang disebut keuntungan usaha atau *net operating income*. Bagi perusahaan pada umumnya masalah profitabilitas lebih penting daripada masalah keuntungan, karena keuntungan yang besar saja belumlah merupakan ukuran bahwa perusahaan itu telah dapat bekerja dengan efisien. Dengan demikian yang harus diperhatikan oleh perusahaan tidak hanya bagaimana memperbesar keuntungan tetapi yang lebih penting adalah usaha untuk mempertinggi profitabilitasnya. Besar kecilnya profitabilitas ditentukan oleh 2 faktor, yaitu hasil penjualan dan keuntungan usaha. Besar kecilnya

keuntungan tergantung pada pendapatan yang merupakan selisih dari penjualan dikurangi dengan biaya usaha (Riyanto,1997).

Cara untuk mengukur profitabilitas suatu perusahaan bermacam-macam, tergantung pada keuntungan dan aktiva atau modal mana yang akan diperbandingkan satu dengan lainnya. Ada keuntungan yang berasal dari operasi atau keuntungan netto sesudah pajak dengan aktiva operasi, atau keuntungan netto sesudah pajak diperbandingkan dengan keseluruhan aktiva "tangible" dan dapat juga dengan memperbandingkan antara keuntungan netto sesudah pajak dengan jumlah modal sendiri (Riyanto, 1997).

Usaha pembuatan tempe kedelai merupakan industri skala rumah tangga. Oleh karena itu perhitungan tingkat profitabilitasnya dengan membandingkan antara keuntungan yang diperoleh dengan biaya total yang telah dikeluarkan dan dinyatakan dalam persen. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

keterangan :

$\pi$  = Keuntungan

TC = Biaya total

## 9. Resiko

Resiko berkaitan erat dengan profitabilitas (kemungkinan) terjadinya peristiwa yang tidak diharapkan bila investor menanamkan modal untuk mendirikan usaha, tujuannya untuk memperoleh keuntungan, tetapi pada waktu yang sama juga memahami resiko dari yang diharapkan. Semakin besar kemungkinan rendahnya keuntungan atau bahkan rugi, dikatakan makin besar resiko usaha tersebut (Soeharto, 1999).

Menurut Alwi (1994), ahli-ahli statistik mendefinisikan lebih jelas tentang pengertian ketidakpastian sebagai berikut :

- a. Resiko itu ada jika pembuat keputusan atau perencanaan proyek mampu mengestimasi kemungkinan-kemungkinan (probabilities) yang

berhubungan dengan variasi hasil yang diterima selama periode investasi sehingga dapat disusun distribusi probabilitasnya.

- b. Ketidakpastian ada jika pembuat keputusan tidak memiliki data yang bisa dikembangkan untuk menyusun distribusi probabilitas sehingga harus membuat dugaan-dugaan untuk menyusunnya.

Resiko yaitu kerugian yang diderita dengan memproduksi (dan menjual) satu macam produk yang dapat ditutup dari kemungkinan mendapatkan pendapatan atau keuntungan dari produk lainnya yang dihasilkan.

### 10. Efisiensi

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi, yaitu dengan menggunakan R/C rasio atau *Return Cost Ratio* (Soekartawi, 1995).

Dalam perhitungan analisis, sebaiknya R/C dibagi dua, yaitu R/C yang menggunakan biaya yang secara riil dikeluarkan pengusaha dan R/C yang menghitung semua biaya, baik biaya yang riil dikeluarkan maupun biaya yang tidak riil dikeluarkan (Soekartawi, 1995).

R/C adalah singkatan *Return Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematis sebagai berikut:

$$a = \frac{R}{C}$$

keterangan :

R = *Revenue*

C = *Cost*

(Soekartawi, 1995).

### C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Seorang produsen akan selalu berpikir bagaimana untuk mengalokasikan sumber daya yang ada secara efisien untuk menekan biaya yang dikeluarkan. Untuk itu diperlukan analisis usaha agar produsen dapat membuat keputusan yang tepat mengenai usahanya. Salah satu analisis usaha

yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan keuntungan. Keuntungan atau laba pengusaha adalah penghasilan bersih yang diterima oleh pengusaha, kemudian dikurangi dengan biaya produksi. Biaya dalam usaha pembuatan tempe kedelai meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak tergantung dengan besarnya produksi. Biaya tetap dalam usaha pembuatan tempe kedelai adalah biaya penyusutan peralatan, biaya bunga modal investasi dan biaya sewa tempat produksi. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan tergantung dengan besarnya produksi. Biaya variabel yang digunakan dalam pembuatan tempe kedelai adalah biaya bahan baku, biaya ragi, biaya produksi, biaya pengemasan, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran. Biaya total (TC) merupakan penjumlahan antara total biaya tetap (TFC) dan total biaya variabel (TVC). Biaya total ini digunakan untuk membeli input oleh produsen guna kelangsungan usaha pembuatan tempe kedelai. Secara matematis biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya total (Rupiah)

TFC = Total biaya tetap (Rupiah)

TVC = Total biaya variabel (Rupiah)

Proses Produksi merupakan proses yang menghasilkan barang dari input yang digunakan. Proses produksi dalam usaha pembuatan tempe kedelai adalah mengubah kedelai menjadi tempe kedelai. Proses produksi berpengaruh pada penerimaan yang akan diterima oleh perajin tempe. Penerimaan ini diperoleh dari hasil perkalian antara total produk (Q) dengan harga persatuan produk (P) tersebut. Secara matematis dapat ditulis rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Rupiah)

Q = Total Produk (Bungkus)

$P$  = Harga produk/unit (Rupiah)

Setelah penerimaan diperoleh maka dapat diketahui besarnya keuntungan.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (Q \times P) - (TFC + TVC)$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan usaha (Rupiah)

TR = Penerimaan total (Rupiah)

TC = Biaya total (Rupiah)

TFC = Total biaya tetap (Rupiah)

TVC = Total biaya variabel (Rupiah)

Q = Jumlah produk (Bungkus)

P = Harga produk/unit (Rupiah)

Untuk menghitung profitabilitas, yaitu dengan membandingkan antara keuntungan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan yang dinyatakan dalam persen. Besarnya profitabilitas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan

TC = Biaya total

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan profitabilitas adalah :

Profitabilitas  $> 0$  berarti usaha pembuatan tempe kedelai yang diusahakan menguntungkan

Profitabilitas  $\leq 0$  berarti pembuatan tempe kedelai yang diusahakan tidak menguntungkan.

Untuk mengukur keuntungan yang diharapkan biasanya dipakai keuntungan rata-rata dari setiap periode produksi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :



$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Keterangan :

E = Keuntungan Rata-rata (Rupiah)

$E_i$  = Keuntungan usaha pembuatan tempe kedelai yang diterima produsen (Rupiah)

n = Jumlah perajin tempe (orang)

Produsen dalam menjalankan usahanya untuk mencapai keuntungan, perlu mempertimbangkan beberapa resiko. Dalam usaha pembuatan tempe kedelai, menghadapi tiga resiko yaitu resiko masukan (bahan baku), resiko produk dan resiko pasar. Menurut Hernanto (1993) resiko yang harus ditanggung produsen dibagi menjadi dua macam yaitu resiko harga dan produksi. Secara statistik resiko dapat dihitung dengan menggunakan ukuran keragaman (*variance*) atau simpangan baku. Sehingga secara matematis dapat ditulis :

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

Keterangan :

V = Keragaman

$E_i$  = Keuntungan ke i

E = Keuntungan rata-rata

n = Jumlah pengamatan

sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam  $V = \sqrt{V^2}$ .

Hubungan antara simpangan baku dengan keuntungan rata-rata diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara resiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam produksi. Rumus koefisien variasi adalah :



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

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Standar deviasi keuntungan (Rupiah)

E = Keuntungan rata-rata (Rupiah)

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung oleh produsen semakin besar dibandingkan dengan keuntungan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal yang terendah yang mungkin diterima produsen. Rumus batas bawah keuntungan :

$$L = E - 2v$$

Keterangan :

L = Batas bawah keuntungan

E = Keuntungan rata-rata yang diperoleh

v = Simpangan baku

Apabila nilai L ini sama dengan atau lebih besar nol maka produsen tidak akan mengalami kerugian, sebaliknya jika nilai L lebih kecil nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita produsen.

Dari kedua rumus diatas diperoleh hubungan antara koefisien variasi (CV) dengan batas bawah keuntungan. Apabila  $CV \leq 0,5$  dan nilai  $L \geq 0$  produsen akan memperoleh keuntungan atau impas. Sebaliknya apabila  $CV > 0,5$  dan  $L < 0$  produsen mungkin bisa rugi.

Menurut Hernanto (1993), selain berusaha untuk mencapai keuntungan, pengusaha juga berusaha mencapai efisiensi secara maksimal. Efisiensi usaha dapat dihitung dengan menggunakan R/C ratio, yaitu perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

TR = Penerimaan total

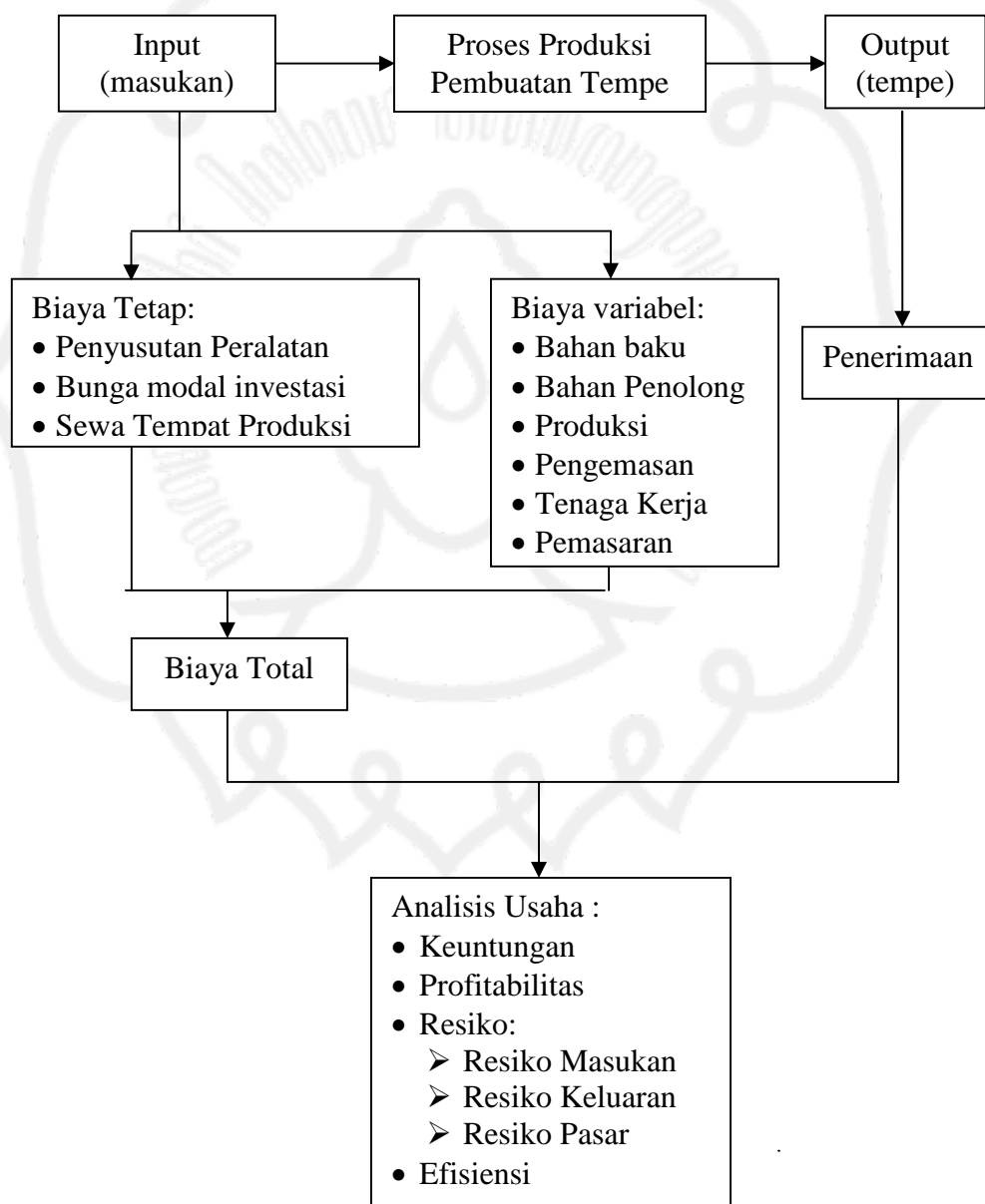
TC = Biaya total

Kriteria yang digunakan dalam penilaian R/C ratio adalah:

$R/C > 1$  berarti usaha pembuatan tempe kedelai efisien.

$R/C \leq 1$  berarti usaha pembuatan tempe kedelai tidak efisien .

Berikut ini Skema Kerangka Berpikir untuk Pemecahan Masalah yang digunakan:



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir untuk Pemecahan Masalah

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis yang digunakan dalam penilitan ini adalah sebagai berikut :

1. Usaha pembuatan tempe kedelai menguntungkan.
2. Usaha pembuatan tempe kedelai mempunyai resiko besar.
3. Usaha pembuatan tempe kedelai efisien untuk diusahakan.

#### **E. Asumsi**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Harga input dan output selama penelitian dihitung berdasarkan harga yang berlaku di daerah penelitian.
2. Pengaruh variabel-variabel lain selama penelitian dianggap tidak berpengaruh.

#### **F. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis usaha yang dimaksud dalam penelitian ini didasari pada biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, resiko, dan efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo.
2. Usaha pembuatan tempe kedelai merupakan usaha yang menghasilkan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo yang sampai periode penelitian masih memproduksi dan termasuk dalam skala rumah tangga.
3. Penelitian ini menggunakan data produksi selama satu bulan yaitu tanggal 15 Februari sampai dengan 15 Maret 2008 agar mampu menggambarkan produksi harian selama satu bulan tersebut.

#### **G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Kedelai adalah salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung protein nabati yang tinggi, sumber lemak, vitamin, dan mineral yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan tempe.
2. Tempe Kedelai adalah bahan makanan yang terbuat dari kedelai yang mengalami proses fermentasi dan dibungkus dengan daun serta dinyatakan dalam bungkus.

3. Usaha Pembuatan Tempe Kedelai adalah usaha untuk mengubah barang dasar berupa kedelai menjadi barang jadi yaitu tempe.
4. Analisis usaha adalah penyelidikan terhadap kelangsungan suatu usaha dengan meninjau dari berbagai hal yang meliputi bahan baku, biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, resiko, efisiensi dan pemasaran produk.
5. Industri skala rumah tangga adalah industri yang jumlah pekerjanya 1-4 orang.
6. Responden adalah perajin tempe kedelai skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo yang memproduksi tempe dengan pembungkus daun dengan berbagai ukuran.
7. Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam usaha pembuatan tempe meliputi total biaya tetap dan total biaya variabel, dinyatakan dalam rupiah.
8. Biaya tetap adalah biaya yang tidak terpengaruh oleh perubahan volume produksi yang dinyatakan dalam Rupiah. Biaya tetap terbagi menjadi tiga jenis yaitu:

- a Biaya penyusutan peralatan.

Menurut Kuswadi (2006) untuk menghitung besar biaya penyusutan peralatan dengan menggunakan metode garis lurus dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan/bulan} = \frac{\text{NilaiInvestasiAwal} - \text{NilaiInvestasiAkhir}}{\text{UmurEkonomis(bulan)}}$$

- b Biaya bunga modal investasi

Menurut Muhdi dalam Renata (2006) untuk menghitung biaya bunga modal investasi menggunakan rumus :

$$B = \left[ \frac{(M - R)(N + 1)}{2N} + R \right] \times i$$

Keterangan:

B = Bunga modal (Rupiah)

- M = Nilai investasi awal (Rupiah)  
R = Nilai investasi akhir (Rupiah)  
N = Umur ekonomis (bulan)  
i = Suku bunga riil bulan Maret 2008 (8%)  
t = Jumlah bulan dalam setahun

Penggunaan Suku Bunga Riil berasal dari data Bank Indonesia pada bulan Februari dan Maret yaitu 8% sebab penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret.

c Biaya sewa tempat produksi

9. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi besar kecilnya produksi. Biaya variabel meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya produksi, biaya pengemasan, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran. Dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
10. Bahan Penolong adalah bahan yang digunakan dalam membantu proses produksi selain bahan baku, yaitu ragi.
11. Penerimaan usaha adalah perkalian antara produk yang terjual dengan harga jual yang dinyatakan dalam rupiah.
12. Keuntungan adalah selisih antara total penerimaan dengan biaya total yang dinyatakan dalam rupiah.
13. Profitabilitas adalah perbandingan antara keuntungan dengan biaya total, dinyatakan dalam persen.
14. Resiko adalah penyimpangan atau variasi hasil pengembalian dari yang diharapkan.
15. Efisiensi usaha adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang dinyatakan dalam angka.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Metode Dasar Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskriptif yang tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Data yang ada kemudian dikumpulkan, disusun, dianalisa dan diinterpretasi. Ciri-ciri model diskriptif adalah :

1. memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisa ( karena metode ini sering pula disebut metode analitik).

(Surakhmad, 1994).

#### B. Teknik Penentuan Responden

1. Metode Pengambilan Daerah Penelitian

Metode penelitian diambil secara sengaja (*purposive*), yaitu cara pengambilan lokasi dengan mempertimbangkan alasan yang diketahui dari sifat daerah atau lokasi tersebut sesuai dengan tujuan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Purworejo dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Purworejo memiliki unit usaha pembuatan tempe kedelai cukup banyak (tabel 2) yang sudah diusahakan sejak lama.

Penelitian ini dilakukan di tiga desa dan tiga kecamatan yang memiliki unit usaha pembuatan tempe kedelai terbanyak, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Usaha Pembuatan Tempe di Kecamatan Bruno, Bener dan Kutoarjo.

| No | Kecamatan dan Desa | Jumlah Unit Usaha |
|----|--------------------|-------------------|
| 1. | Bruno              |                   |
|    | a. Brunorejo       | 26                |
|    | b. Brunosari       | 15                |
|    | c. Kaliwungu       | 8                 |
|    | Jumlah             | 49                |
| 2. | Bener              |                   |
|    | a. Kaliboto        | 22                |
|    | b. Kamijoro        | 15                |
|    | c. Kedungloteng    | 10                |
|    | Jumlah             | 47                |
| 3. | Kutoarjo           |                   |
|    | a. Suren           | 26                |
|    | b. Majir           | 20                |
|    | Jumlah             | 46                |

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purworejo 2006

## 2. Metode Pengambilan Responden.

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995) data yang dianalisis harus menggunakan sampel yang cukup besar sehingga dapat mengikuti distribusi normal. Sampel yang jumlahnya besar yang berdistribusi normal adalah jumlahnya  $\geq 30$ .

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 produsen. Pengambilan sampel dilakukan secara proporsional berdasarkan persyaratan tertentu yaitu produsen yang memiliki tenaga kerja kurang dari lima orang. Banyaknya produsen sampel dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$N_i = \frac{N_k}{N} \times 30$$

Keterangan :

$N_i$  = Jumlah sampel dari tiap kecamatan

$N_k$  = Jumlah perajin tempe kedelai dari tiap desa terpilih

$N$  = Jumlah populasi perajin tempe kedelai dari seluruh desa terpilih

Tabel 4. Jumlah Sampel Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No     | Desa      | Jumlah Unit Usaha | Jumlah Sampel |
|--------|-----------|-------------------|---------------|
| 1      | Brunorejo | 26                | 10            |
| 2      | Kaliboto  | 22                | 10            |
| 3      | Suren     | 26                | 10            |
| Jumlah |           | 74                | 30            |

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Purworejo 2006

Pemilihan sampel produsen dilakukan secara *simple random sampling* (sampel acak sederhana) maksudnya adalah semua individu dalam populasi diberikan kesempatan untuk dipilih menjadi anggota sampel (Singarimbun dan Effendi, 1995). Sebelumnya semua perajin tempe disusun dalam kerangka sampel kemudian ditarik sampel yang akan diteliti dengan cara undian. Undian dilakukan dengan cara semua produsen ditulis dalam kotak. Setelah dikocok sejumlah gulungan kertas diambil. Nama yang terambil menjadi responden yang akan diteliti kemudian dikembalikan lagi kedalam kotak. Cara tersebut dilakukan lagi sampai sesuai dengan jumlah responden yang direncanakan.

### C. Jenis dan Sumber Data

#### 1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara langsung di lapang dengan menggunakan kuisisioner yang terstruktur. Sumber data primer yaitu perajin tempe kedelai dan data-data lain yang menunjang tujuan penelitian.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data Sekunder dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purworejo, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kabupaten Purworejo (Desperindagkop), serta instansi lainnya.



#### D. Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Wawancara

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada responden (perajin tempe) berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya mengenai karakteristik perajin tempe, status usaha pembuatan tempe, alasan utama usaha pembuatan tempe, sumber modal usaha pembuatan tempe, bahan baku usaha pembuatan tempe, peralatan usaha pembuatan tempe, pemasaran usaha pembuatan tempe dan analisis biaya usaha pembuatan tempe, serta keterangan lain yang dapat menunjang penelitian.

##### 2. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti sehingga didapat gambaran yang jelas mengenai usaha pembuatan tempe kedelai dan daerah lokasi penelitian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung pembuatan tempe kedelai, lingkungan sekitar yang mempengaruhi produksi tempe, serta pasar yang akan menjadi tujuan produsen dalam menjual produknya.

##### 3. Pencatatan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer maupun sekunder.

#### E. Metode Analisis Data

##### 1. Biaya, Penerimaan, dan Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.

a. Untuk mengetahui biaya total selama produksi dapat diketahui dengan penjumlahan antara total biaya tetap dan total biaya variabel. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (Rupiah)

TFC = Total Biaya tetap (Rupiah)

TVC = Total Biaya variabel (Rupiah)

- b. Total penerimaan adalah hasil kali antara total produksi (terjual) dengan harga per satuan produk. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rupiah)

Q = Total Produksi (Bungkus)

P = Harga produk/unit (Rupiah)

- c. Keuntungan usaha adalah selisih antara total penerimaan dengan biaya total Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo Metode perhitungan keuntungan usaha ini secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (Q \times P) - (TFC + TVC)$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan usaha (Rupiah)

TR = Penerimaan total (Rupiah)

TC = Biaya total (Rupiah)

TFC = Total biaya tetap (Rupiah)

TVC = Total biaya variabel (Rupiah)

Q = Jumlah produk (Bungkus)

P = Harga produk/unit (Rupiah)

- d. Untuk menghitung profitabilitas, yaitu dengan membandingkan antara keuntungan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan yang dinyatakan dalam persen. Besarnya profitabilitas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan (Rupiah)

TC = Biaya total (Rupiah)

2. Berdasar Hernanto (1993), untuk menghitung resiko dapat menggunakan ukuran keragaman atau simpangan baku (standar deviation). Sehingga secara matematis dapat ditulis :

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

Keterangan :

V = Keragaman

E<sub>i</sub> = Keuntungan ke i

E = Keuntungan rata-rata

n = Jumlah pengamatan

sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam  $V = \sqrt{v^2}$ .

Untuk mengukur keuntungan yang diharapkan biasanya dipakai keuntungan rata-rata dari setiap periode produksi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Keterangan :

E = Keuntungan Rata-rata (Rupiah)

E<sub>i</sub> = Keuntungan usaha pembuatan tempe kedelai yang diterima produsen (Rupiah)

n = Jumlah perajin tempe (orang)

Hubungan antara simpangan baku dengan keuntungan rata-rata diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah pendapatan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara resiko yang harus ditanggung produsen dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam produksi. Rumus koefisien variasi adalah :

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

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Standar deviasi keuntungan (Rupiah)

E = Keuntungan rata-rata (Rupiah)

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung oleh produsen semakin besar dibandingkan dengan keuntungan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal yang terendah yang mungkin diterima produsen. Rumus batas bawah keuntungan :

$$L = E - 2v$$

Keterangan :

L = Batas bawah keuntungan

E = Keuntungan rata-rata yang diperoleh

v = Simpangan baku

Apabila nilai L ini sama dengan atau lebih besar nol maka produsen tidak akan mengalami kerugian, sebaliknya jika nilai L lebih kecil nol maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses produksi ada peluang kerugian yang akan diderita produsen.

Dari kedua rumus diatas diperoleh hubungan antara koefisien variasi (CV) dengan batas bawah keuntungan. Apabila  $CV \leq 0,5$  dan nilai  $L \geq 0$  produsen akan memperoleh keuntungan atau impas. Sebaliknya apabila  $CV > 0,5$  dan  $L < 0$  produsen mungkin bisa rugi.

- Menurut Hernanto (1993), selain berusaha untuk mencapai keuntungan, pengusaha juga berusaha mencapai efisiensi secara maksimal. Efisiensi usaha dapat dihitung dengan menggunakan R/C ratio, yaitu perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total

TC = Biaya total

Kriteria yang digunakan dalam penilaian R/C ratio adalah:

R/C > 1 berarti usaha yang diusahakan efisien.

R/C ≤ 1 berarti usaha yang diusahakan tidak efisien .

#### IV. KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN

##### A. Keadaan Alam

###### 1. Letak geografis dan wilayah administratif

Secara geografis Kabupaten Purworejo merupakan bagian dari Provinsi Jawa Tengah yang terletak pada posisi antara 109°47'28" Bujur Timur sampai dengan 110°8'20" Bujur Timur dan 7°32' Lintang Selatan sampai dengan 7°54' Lintang Selatan. Kabupaten Purworejo mempunyai luas wilayah 1.034,81752 km<sup>2</sup> yang terdiri dari ± 2/5 atau 40 % daerah dataran dan ± 3/5 atau 60 % daerah pegunungan, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Sebelah utara   | : | Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Magelang                |
| Sebelah timur   | : | Kabupaten Kulonprogo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta |
| Sebelah selatan | : | Samudera Indonesia                                       |
| Sebelah barat   | : | Kabupaten Kebumen  |

Kabupaten Purworejo yang secara geografis berbatasan langsung dengan samudra Indonesia menjadikan kabupaten ini memiliki potensi yang cukup besar di sektor perikanan. Khususnya bagi kecamatan-kecamatan yang dekat dengan pantai yaitu Kecamatan Grabag, Kecamatan Ngombol dan Kecamatan Purwodadi.

Secara administratif, Kabupaten Purworejo meliputi 16 kecamatan, 494 desa, 24 kelurahan dan 1769 pedukuhan. Enambelas kecamatan yang

ada di Kabupaten Purworejo antara lain; Kecamatan Grabag, Kecamatan Ngombol, Kecamatan Purwodadi, Kecamatan Bagelen, Kecamatan Kaligesing, Kecamatan Purworejo, Kecamatan Banyuurip, Kecamatan Bayan, Kecamatan Kutoarjo, Kecamatan Butuh, Kecamatan Pituruh, Kecamatan Kemiri, Kecamatan Bruno, Kecamatan Gebang, Kecamatan Loano dan Kecamatan Bener. Dari enambelas kecamatan yang ada, masing-masing memiliki unit usaha pembuatan tempe kedelai. Kecamatan Bruno, Kecamatan Bener dan Kecamatan Kutoarjo merupakan tiga kecamatan yang memiliki unit usaha pembuatan tempe terbanyak serta memiliki volume produksi yang cukup besar.

## 2. Topografi daerah

Permukaan bumi di wilayah Kabupaten Purworejo mempunyai ketinggian yang cukup bervariasi sehingga menjadikan berbagai tanaman dapat tumbuh dengan baik jika disesuaikan dengan ketinggian permukaan bumi di wilayah Kabupaten Purworejo. Luas Wilayah Kabupaten Purworejo menurut ketinggian dari permukaan laut dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Luas Wilayah Kabupaten Purworejo Berdasarkan Ketinggian dari Permukaan Laut

| No. | Ketinggian (m dpl) | Luas (km <sup>2</sup> ) | Persentase (%) |
|-----|--------------------|-------------------------|----------------|
| 1.  | 0-99               | 757,58                  | 73,21          |
| 2.  | 100-199            | 94,08                   | 9,09           |
| 3.  | 200-299            | 74,73                   | 7,22           |
| 4.  | ≥ 300              | 108,43                  | 10,48          |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Berdasar Luas wilayah Kabupaten Purworejo menurut ketinggian dari permukaan laut, dapat dikatakan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Purworejo berada pada ketinggian antara 0-99 meter dari permukaan laut, yang meliputi 13 kecamatan yaitu Kecamatan Grabag, Kecamatan Ngombol, Kecamatan Purwodadi, Kecamatan Bagelen, Kecamatan Purworejo, Kecamatan Banyuurip, Kecamatan Bayan, Kecamatan Kutoarjo, Kecamatan Butuh, Kecamatan Pituruh, Kecamatan Kemiri, Kecamatan Gebang dan Kecamatan Loano.

Untuk ketinggian 100–199 meter dari permukaan laut adalah Kecamatan Bener yaitu dengan ketinggian 150 meter dari permukaan laut. Untuk ketinggian 200-299 meter dari permukaan laut adalah Kecamatan Kaligesing yaitu dengan ketinggian 200 mdpl. Serta kecamatan yang memiliki tinggi 300 meter dari permukaan laut atau lebih adalah Kecamatan Bruno dengan ketinggian 325 mdpl.

Kabupaten Purworejo bagian selatan dan barat yang memiliki ketinggian antara 0–25 m dari permukaan laut merupakan bentang dataran. Hal ini menjadikan daerah tersebut sebagai tempat kegiatan pertanian yang intensif. Wilayah Kabupaten Purworejo bagian utara dan timur merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian antara 25–1064 m dari permukaan laut. Sebagian besar wilayah Kabupaten Purworejo memiliki ketinggian dibawah 1.000 meter yang cocok untuk pertumbuhan tanaman kedelai.

### 3. Keadaan iklim

Berdasarkan data pada tahun 2005, Kabupaten Purworejo mempunyai iklim tropis basah dengan suhu antara 19°C sampai dengan 29°C, sedangkan kelembaban udara Kabupaten Purworejo antara 70 % sampai dengan 90 %. Pada tahun 2005 curah hujan di Kabupaten Purworejo cukup tinggi dan tidak menentu. Pada musim penghujan, yaitu antara bulan Oktober sampai Maret, curah hujan di Kabupaten Purworejo antara 2749–12.805 mm. Sedangkan pada musim kemarau, yaitu antara bulan April sampai oktober curah hujan antara 203–5056 mm. Pada tahun 2005, curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 12.805 mm sedang curah hujan terendah yaitu 203 mm yang terjadi pada bulan april.

## **B. Keadaan Penduduk**

### 1. Jumlah dan komposisi penduduk

Secara demografis, berdasarkan data penduduk tahun 2005, Kabupaten Purworejo mempunyai jumlah penduduk 774.285 jiwa, yang terdiri dari 381.217 jiwa penduduk laki-laki dan 393.068 jiwa penduduk



perempuan. Pada tahun 2005, *sex ratio* di Kabupaten Purworejo sebesar 96,99%. *Sex ratio* merupakan perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. *Sex ratio* sebesar 96,99 % di Kabupaten Purworejo tersebut berarti terdapat 96 jiwa penduduk laki-laki di setiap 100 jiwa penduduk perempuan.

Kepadatan penduduk merupakan jumlah rata-rata penduduk yang mendiami suatu wilayah per satuan luas ( $\text{km}^2$ ). Pada tahun 2005 dengan jumlah penduduk 774.285 jiwa dan luas wilayah 1.034,82  $\text{km}^2$ , Kabupaten Purworejo mempunyai angka kepadatan penduduk sebesar 748 jiwa per  $\text{km}^2$ . Dari 16 kecamatan yang terdapat dalam wilayah Kabupaten Purworejo, Kecamatan yang tingkat kepadatannya di atas 748 jiwa per  $\text{km}^2$  adalah Kecamatan Grabag, Kecamatan Purwodadi, Kecamatan Purworejo, Kecamatan Banyuurip, Kecamatan Bayan, Kecamatan Kutoarjo dan Kecamatan Butuh. Sedangkan kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduknya di bawah 748 jiwa per  $\text{km}^2$  adalah Kecamatan Ngombol, Kecamatan Bagelen, Kecamatan Kaligesing, Kecamatan Pituruh, Kecamatan Kemiri, Kecamatan Bruno, Kecamatan Gebang, Kecamatan Loano, dan Kecamatan Bener.

Tingkat kepadatan penduduk yang tertinggi di Kabupaten Purworejo terdapat di Kecamatan Kutoarjo dengan tingkat kepadatan sebesar 1.707 jiwa per  $\text{km}^2$ , sedangkan tingkat kepadatan terendah terdapat di Kecamatan Bruno dengan tingkat kepadatan sebesar 405 jiwa per  $\text{km}^2$ . Melihat hal tersebut dapat disimpulkan bahwa persebaran penduduk di Kabupaten Purworejo tidak merata karena dipengaruhi oleh topografi masing-masing kecamatan. Kecamatan yang bertopografi datar mempunyai tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, seperti Kecamatan Kutoarjo, Kecamatan Purworejo dan Kecamatan Bayan, sedangkan Kecamatan dengan topografi pegunungan mempunyai tingkat kepadatan yang rendah, seperti Kecamatan Bruno dan Kecamatan Kaligesing.

Berdasarkan pada tingkat pendidikan, jumlah penduduk usia 10 tahun ke atas di Kabupaten Purworejo sebagai berikut:

Tabel 6. Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi di Kabupaten Purworejo Tahun 2005

| No    | Jenis Pendidikan     | Jumlah (jiwa) | Persen (%) |
|-------|----------------------|---------------|------------|
| 1.    | Tidak/belum sekolah  | 71.415        | 10,77      |
| 2.    | Tidak/belum tamat SD | 113.117       | 17,06      |
| 3.    | SD                   | 229.703       | 34,63      |
| 4.    | SLTP                 | 129.400       | 19,51      |
| 5.    | SMU                  | 54.276        | 8,18       |
| 6.    | SMK                  | 44.319        | 6,68       |
| 7.    | Diploma I/II         | 6.089         | 0,92       |
| 8.    | D III/Sarjana Muda   | 3.627         | 0,55       |
| 9.    | D IV/Universitas     | 11.292        | 1,70       |
| Total |                      | 663.238       | 100        |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo 2005

Berdasarkan data pada Tabel 6 tersebut, terlihat bahwa sebagian besar penduduk di Kabupaten Purworejo mempunyai tingkat pendidikan tertinggi Sekolah Dasar, yaitu sebesar 34,63 %. Hal ini disebabkan karena biaya pendidikan yang semakin tinggi seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan yang ditempuh sehingga banyak penduduk yang berpendidikan rendah. Selain itu, kurangnya kesadaran penduduk akan arti pentingnya pendidikan juga mempengaruhi tingkat pendidikan penduduk.

Usaha pembuatan tempe kedelai merupakan usaha yang menggunakan teknologi yang sederhana dan merupakan usaha yang tidak memerlukan keahlian khusus sehingga banyak orang yang sudah mengetahui cara-cara membuat tempe. Penyebaran penduduk yang tidak merata dengan tingkat pendidikan yang sebagian besar adalah SD, lebih cocok apabila usaha yang dikembangkan adalah usaha yang tidak membutuhkan ketrampilan khusus. Salah satunya adalah usaha pembuatan tempe kedelai.

## 2. Ketenagakerjaan

Berdasarkan atas jenis kegiatannya, penduduk di Kabupaten Purworejo terbagi atas angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari bekerja dan mencari pekerjaan sedangkan bukan angkatan kerja terdiri dari sekolah, mengurus rumah tangga dan kegiatan lainnya. Berikut ini adalah Penduduk Kabupaten Purworejo Usia 10 Tahun ke Atas Berdasar Jenis Kegiatan Tahun 2005:

Tabel 7. Penduduk Kabupaten Purworejo Usia 10 Tahun ke Atas Berdasar Jenis Kegiatan Tahun 2005

| Uraian                         | Jumlah (jiwa)  | Persen (%)   |
|--------------------------------|----------------|--------------|
| <b>1. Angkatan Kerja</b>       | <b>384.826</b> | <b>58,02</b> |
| a. Bekerja                     | 369.441        | 55,70        |
| b. Mencari pekerjaan           | 15.385         | 2,32         |
| <b>2. Bukan Angkatan Kerja</b> | <b>278.412</b> | <b>41,98</b> |
| a. Sekolah                     | 117.095        | 17,66        |
| b. Mengurus rumah tangga       | 116.047        | 17,49        |
| c. Kegiatan lainnya            | 45.270         | 6,83         |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Penduduk usia 10 tahun ke atas Kabupaten Purworejo paling banyak merupakan angkatan kerja yaitu sebesar 384.826 jiwa atau 58,02 % dari total penduduk usia 10 tahun ke atas. Angkatan kerja meliputi bekerja dan mencari pekerjaan. Sebagian besar angkatan kerja merupakan golongan yang bekerja yaitu dengan nilai persentase 55,70 % dari total penduduk usia 10 tahun ke atas atau sekitar 96 % dari total angkatan kerja di Kabupaten Purworejo sedangkan sisanya masuk ke dalam golongan mencari pekerjaan. Jumlah Penduduk bukan angkatan kerja sebesar 278.412 jiwa atau 41,98% .

Kelompok bukan angkatan kerja terbagi atas sekolah, mengurus rumah tangga dan kegiatan lainnya. Proporsi terbesar dari penduduk bukan angkatan kerja adalah sekolah dengan persentase sebesar 17,66 % dari total penduduk usia 10 tahun ke atas atau sekitar 42,06 % dari total penduduk bukan angkatan kerja. Sedangkan sisanya 41,68% dan 16,26% masuk ke dalam golongan mengurus rumah tangga dan melakukan kegiatan lainnya.

Berdasarkan mata pencahariannya, penduduk Kabupaten Purworejo dapat digolongkan kedalam beberapa jenis lapangan pekerjaan. Hal ini dapat dilihat dalam Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Penduduk Kabupaten Purworejo Usia 10 Tahun ke Atas Menurut Lapangan Pekerjaan Tahun 2005

| No           | Lapangan Usaha              | 2005    |              |
|--------------|-----------------------------|---------|--------------|
|              |                             | Jumlah  | %            |
| 1.           | Pertanian                   | 185.958 | <b>50,33</b> |
| 2.           | Pertambangan dan penggalian | 3.319   | <b>0,89</b>  |
| 3.           | Industri                    | 48.648  | <b>13,17</b> |
| 4.           | Listrik, gas dan air bersih | 175     | <b>0,05</b>  |
| 5.           | Konstruksi                  | 20.916  | <b>5,66</b>  |
| 6.           | Perdagangan                 | 52.523  | <b>14,23</b> |
| 7.           | Komunikasi                  | 9.481   | <b>2,57</b>  |
| 8.           | Keuangan                    | 2.250   | <b>0,61</b>  |
| 9.           | Jasa-jasa                   | 46.180  | <b>12,49</b> |
| <b>Total</b> |                             | 369.450 | 100          |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Berdasarkan data pada Tabel 8 di atas, terlihat bahwa mayoritas penduduk di Kabupaten Purworejo bekerja di sektor pertanian. Penduduk yang bekerja di sektor pertanian sejumlah 185.958 jiwa penduduk atau 50,33 % dari total penduduk berumur 10 tahun ke atas di Kabupaten Purworejo karena sesuai dengan kondisi topografi Kabupaten Purworejo yang sebagian besar berupa dataran yang cocok untuk pertanian.

Banyaknya penduduk yang bekerja di sektor pertanian akan mendorong berkembangnya sektor lain, terutama sektor industri yang berbahan baku dari hasil-hasil pertanian sehingga bahan bakunya mudah didapat dan tercukupi. Diharapkan masalah tentang ketersediaan bahan baku dapat diatasi. Salah satu usaha industri yang berbahan baku dari hasil pertanian adalah usaha pembuatan tempe kedelai. Dimana kedelai yang dihasilkan dari lahan pertanian digunakan sebagai bahan baku utama untuk kemudian diolah menjadi tempe.

### C. Keadaan Perekonomian

#### 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Purworejo ditunjukkan dengan besarnya laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Data lengkap laju pertumbuhannya PDRB berdasarkan harga konstan 2000 dapat dilihat dalam Tabel 9:

Tabel 9. Laju Pertumbuhan PDRB Sektor Perekonomian Kabupaten Purworejo Tahun 2001-2005 ADHK 2000 (%)

| Lapangan Usaha                        | Tahun       |             |             |             |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                       | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        |
| Pertanian                             | 1,78        | 5,29        | -1,45       | 3,05        | 3,01        |
| Pertambangan dan Penggalian           | 10,62       | 4,74        | 2,77        | 2,71        | 2,98        |
| Industri Pengolahan                   | 2,41        | 4,69        | 6,76        | 5,47        | 8,88        |
| Listrik, Gas dan Air Bersih           | 0,78        | 8,22        | 2,98        | 4,56        | 4,77        |
| Bangunan                              | 6,00        | 9,08        | 9,66        | 7,70        | 2,11        |
| Perdagangan, hotel dan restoran       | 2,66        | 2,27        | 2,98        | 3,38        | 4,42        |
| Pengangkutan dan Komunikasi           | 11,07       | 10,57       | 9,71        | 7,42        | 9,16        |
| Keuangan, Persewa dan Jasa Perusahaan | 8,69        | 9,41        | 6,84        | 7,75        | 9,64        |
| Jasa-Jasa                             | 4,30        | 2,73        | 9,74        | 3,78        | 5,35        |
| <b>PDRB</b>                           | <b>3,55</b> | <b>4,88</b> | <b>3,64</b> | <b>4,17</b> | <b>4,85</b> |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Berdasarkan laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Purworejo Atas Dasar Harga Konstant (ADHK) 2000, pada tahun 2001 laju pertumbuhan mencapai 3,55% dan mengalami kenaikan menjadi 4,85% pada tahun 2005.

## 2. Struktur Perekonomian

Selama tahun 2001-2005 sektor perekonomian yang mengalami peningkatan distribusi PDRB adalah sektor industri pengolahan; sektor bangunan; sektor pengangkutan dan komunikasi; keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan; serta sektor jasa-jasa. Sektor perekonomian yang mengalami penurunan distribusi PDRB adalah sektor pertanian; sektor pertambangan dan penggalian; sektor listrik, gas, dan air bersih; dan sektor perdagangan, hotel dan restoran. Distribusi PDRB Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Distribusi PDRB Kabupaten Purworejo ADHK 2000 Tahun 2001-2005. (%)

| Lapangan Usaha                        | Tahun         |               |               |               |               |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                       | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          |
| Pertanian                             | 38,82         | 38,97         | 37,06         | 36,66         | 36,01         |
| Pertambangan dan Penggalian           | 2,36          | 2,36          | 2,34          | 2,30          | 2,26          |
| Industri Pengolahan                   | 8,80          | 8,79          | 9,05          | 9,16          | 9,51          |
| Listrik, Gas dan Air Bersih           | 0,51          | 0,53          | 0,52          | 0,52          | 0,52          |
| Bangunan                              | 4,89          | 5,09          | 5,38          | 5,57          | 5,42          |
| Perdagangan, hotel dan restoran       | 17,28         | 16,85         | 16,74         | 16,61         | 16,54         |
| Pengangkutan dan Komunikasi           | 4,84          | 5,10          | 5,40          | 5,57          | 5,80          |
| Keuangan, Persewa dan Jasa Perusahaan | 4,48          | 4,67          | 4,82          | 4,98          | 5,21          |
| Jasa-Jasa                             | 18,02         | 17,66         | 18,69         | 18,62         | 18,71         |
| <b>PDRB</b>                           | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam PDRB Kabupaten Purworejo. Selama tahun 2001-2005, distribusi sektor pertanian sebesar 38,82% pada tahun 2001; 38,97% pada tahun 2002, kemudian turun menjadi 37,06% pada tahun 2003. Distribusi sektor pertanian menurun menjadi 36,66% pada tahun 2004 dan turun menjadi 36,01% pada tahun 2005.

### 3. Pendapatan Perkapita

Pendapatan perkapita merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pembangunan di suatu daerah. Pendapatan perkapita merupakan nilai rata-rata pendapatan penduduk. Pendapatan regional per kapita Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Pendapatan Regional Perkapita Kabupaten Purworejo Tahun 2001-2005

| Tahun | PDRB Perkapita ADHK 2000 |
|-------|--------------------------|
| 2001  | 2.768.780,33             |
| 2002  | 2.897.655,40             |
| 2003  | 2.994.132,29             |
| 2004  | 3.113.539,09             |
| 2005  | 3.260.364,88             |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Dari Tabel 11 terlihat bahwa pendapatan perkapita penduduk di Kabupaten Purworejo pada tahun 2001 sampai tahun 2005 selalu mengalami kenaikan. Pada tahun 2001 pendapatan per kapita Kabupaten Purworejo sebesar Rp 2.768.780,33, kemudian meningkat menjadi Rp 2.897.655,40 pada tahun 2002 dan Rp 2.994.132,29 pada tahun 2003. Sedangkan pada tahun 2004 dan 2005 pendapatan per kapita masing-masing sebesar Rp 3.113.539,09 dan Rp 3.260.364,88.

#### D. Keadaan Perindustrian

Sektor industri di Kabupaten Purworejo berdasarkan jumlah tenaga kerjanya terbagi menjadi :

- a. Industri besar yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih.
- b. Industri sedang yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja antara 20–99 orang.
- c. Industri kecil yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja antara 5–19 orang.
- d. Industri rumah tangga yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja antara 1–4 orang.

Adapun jumlah unit usaha sektor industri pengolahan di Kabupaten Purworejo tahun 2005 bila diperinci berdasarkan kriteria tersebut di atas dan jumlah total tenaga kerja adalah sebagai berikut :



Tabel 12. Jumlah Unit Usaha Sektor Industri Pengolahan Berdasar Jumlah Tenaga Kerjanya Tahun 2005

| No           | Skala Industri        | Jumlah Unit Usaha | Jumlah Tenaga Kerja |
|--------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 1.           | Industri besar        | 6                 | 2.086               |
| 2.           | Industri sedang       | 25                | 831                 |
| 3.           | Industri kecil        | 192               | 893                 |
| 4.           | Industri rumah tangga | 15.812            | 34.545              |
| <b>Total</b> |                       | <b>16.035</b>     | <b>38.355</b>       |

Sumber : BPS Kabupaten Purworejo, 2005

Berdasarkan data pada Tabel 12 di atas, sektor industri pengolahan di Kabupaten Purworejo sampai tahun 2005 ternyata masih dikuasai oleh sektor industri rumah tangga yaitu sebanyak 15.812 unit usaha atau 98,61 % dari total unit usaha industri pengolahan di Kabupaten Purworejo serta mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 34.545 orang atau sekitar 90,07 % dari total pekerja di sektor industri.

Usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo masih termasuk dalam kategori industri rumah tangga. Usaha ini selain digunakan untuk sumber penghasilan dan meningkatkan kesejahteraan hidup, juga berperan dalam membantu menciptakan lapangan pekerjaan. Walaupun tenaga kerja yang terserap dalam usaha pembuatan kedelai tidak begitu banyak, tetapi setidaknya pengangguran di Kabupaten Purworejo dapat berkurang.

Bahan baku pembuatan tempe adalah kedelai. Kabupaten Purworejo merupakan salah satu Kabupaten yang membudidayakan tanaman kedelai. Berikut ini disajikan luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman kedelai di Kabupaten Purworejo :

Tabel 13. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Kedelai di Kabupaten Purworejo

| Tahun | Luas Panen (Ha) | Produksi (ton) | Produktivitas (ton/ha) |
|-------|-----------------|----------------|------------------------|
| 2001  | 2.351           | 3.183          | 1,35                   |
| 2002  | 1.810           | 2.498          | 1,38                   |
| 2003  | 1.584           | 2.482          | 1,57                   |
| 2004  | 2.142           | 3.377          | 1,58                   |
| 2005  | 2.238           | 3.157          | 1,41                   |

Sumber : Kabupaten Purworejo Dalam Angka 2005



Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan bahwa produktivitas tanaman kedelai di Kabupaten Purworejo dari tahun 2001-2005 cenderung mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena tanaman kedelai mudah dibudidayakan di daerah Purworejo. Walaupun produktivitas tanaman kedelai di Kabupaten Purworejo cenderung meningkat, tetapi kualitas yang dihasilkan tidak bagus. Sehingga perajin tempe lebih menyukai kedelai import.

## V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Karakteristik Responden Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Karakteristik merupakan keadaan secara umum responden usaha pembuatan tempe kedelai. Kondisi umum responden meliputi faktor-faktor sosial yang mempengaruhi usaha yang dijalankan perajin tempe, yaitu umur, lama pendidikan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang aktif dalam produksi, dan lama mengusahakan. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 14:

Tabel 14. Identitas Responden Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No. | Uraian  | Rata-rata per responden |
|-----|---|-------------------------|
| 1.  | Umur responden (th)                                       | 51                      |
| 2.  | Lama pendidikan (th)                                      | 6                       |
| 3.  | Jumlah anggota keluarga (orang)                           | 4                       |
| 4.  | Jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usaha (orang) | 2                       |
| 5.  | Lama mengusahakan (th)                                    | 20                      |

Sumber : Diolah dari Lampiran 1

Tabel 14 menunjukkan bahwa umur rata-rata perajin tempe di Kabupaten Purworejo adalah 51 tahun. Dengan umur rata-rata 51 tahun yang tergolong dalam usia produktif, usaha pembuatan tempe dapat terus berjalan sehingga mampu menambah pendapatan sehari-hari dan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup. Lama pendidikan yang ditempuh, rata-rata selama 6 tahun atau setingkat Sekolah Dasar (SD). Rendahnya

pendidikan membuat mereka tidak mempunyai keahlian khusus. Hal itu mendorong mereka untuk membuat suatu usaha pembuatan tempe karena pembuatannya memerlukan ketrampilan khusus. Selain itu, tempe merupakan salah satu lauk pauk yang banyak digemari masyarakat. Walaupun tingkat pendidikan perajin tempe masih rendah, tetapi ilmu mengenai pola berpikir dan cara kerja yang didapat dari pendidikan formal dapat diterapkan dalam menjalankan dan mengembangkan usahanya. Rata-rata jumlah anggota keluarga responden tempe sebanyak 4 orang. Banyak sedikitnya jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap ketersediaan tenaga kerja. Semakin banyak tenaga kerja keluarga yang ikut aktif dalam usaha pembuatan tempe maka dapat berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan karena tidak mengeluarkan biaya untuk mempekerjakan tenaga kerja dari luar. Rata-rata jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usaha sebanyak 2 orang.

Usaha pembuatan tempe sudah dikenal dari zaman dahulu sehingga sebagian besar masyarakat sudah tidak asing lagi dengan cara membuat tempe. Rata-rata lamanya perajin mengusahakan selama 20 tahun. Hal ini bisa dikatakan bahwa para perajin tempe telah merintis usahanya sejak usia muda.

## 2. Status Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Suatu usaha dapat dijadikan sumber penghasilan satu-satunya dan dapat pula sebagai suatu kegiatan sampingan. Begitu pula dengan usaha pembuatan tempe kedelai, status usahanya bisa merupakan pekerjaan utama atau pekerjaan sampingan. Berikut ini Tabel 15 mengenai status usaha pembuatan tempe:

Tabel 15. Status Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No           | Status Usaha        | Jumlah<br>(orang) | Persentase<br>(%) |
|--------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1            | Pekerjaan utama     | 16                | 53,33             |
| 2            | Pekerjaan sampingan | 14                | 46,67             |
| <b>Total</b> |                     | <b>30</b>         | <b>100</b>        |

Sumber : Diolah dari lampiran 2

Berdasar Tabel 15 dapat diketahui bahwa status usaha pembuatan tempe sebagai pekerjaan utama sebanyak 16 perajin atau sebesar 53,33 %. Sedangkan sisanya 14 perajin atau 46,67% , status usahanya sebagai pekerjaan sampingan. Kebanyakan dari mereka, pekerjaan utamanya sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), wiraswasta, dan buruh.

### 3. Alasan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Perajin tempe dalam menjalankan usahanya mempunyai alasan tersendiri. Berikut ini beberapa alasan yang mendasari usaha pembuatan tempe:

Tabel 16. Alasan Utama Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No. | Alasan Usaha              | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|-----|---------------------------|----------------|----------------|
| 1.  | Usaha warisan             | 12             | 40             |
| 2.  | Tergerak Berusaha Sendiri | 15             | 50             |
| 3.  | Lainnya                   | 3              | 10             |
|     | <b>Total</b>              | <b>30</b>      | <b>100</b>     |

Sumber : Diolah dari lampiran 2

Berdasarkan Tabel 16 menunjukkan bahwa sebagian besar perajin mengawali usahanya dengan alasan tergerak untuk berusaha sendiri yaitu sebanyak 15 orang atau sekitar 50%. Hal ini dikarenakan produksi tempe memerlukan ketrampilan khusus, modalnya tidak terlalu besar serta dapat menambah pendapatan keluarga. Perajin yang mengusahakan karena usahanya merupakan warisan sebanyak 12 orang atau 40%. Hal ini dikarenakan perajin ingin meneruskan dan menjalankan usaha yang diwariskan oleh orang tua mereka. Sedangkan sisanya 3 perajin atau 10% memilih mengusahakan usaha pembuatan tempe kedelai karena mengikuti kebiasaan masyarakat lingkungan sekitar yang kebanyakan memproduksi tempe.

### 4. Modal Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Untuk menjalankan suatu usaha diperlukan modal, baik yang berasal dari diri sendiri maupun dari pihak luar (saudara, bank/lembaga perkreditan, pedagang lain). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 17 berikut ini:

Tabel 17. Sumber Modal Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No | Uraian                | Tempe  |                |
|----|-----------------------|--------|----------------|
|    |                       | Jumlah | Persentase (%) |
| 1. | Modal sendiri         | 21     | 70             |
| 2. | Modal dari pihak luar | 9      | 30             |
|    | Jumlah                | 30     | 100            |

Sumber : Diolah dari lampiran 2

Berdasarkan Tabel 17 diketahui bahwa sumber modal usaha pembuatan tempe kedelai sebagian besar berasal dari modal sendiri yaitu 21 perajin atau 70%. Hal ini karena modal yang dibutuhkan untuk usaha tempe tidak terlalu banyak dan rasa takut para perajin jika meminjam modal kepada pihak luar terutama bank atau lembaga perkreditan lainnya tidak bisa mengembalikan uang yang dipinjamnya. Bunga yang cukup tinggi membuat para perajin tempe enggan untuk meminjam uang dari bank. Sedangkan 9 perajin atau 30% meminjam modal yang berasal dari pihak luar yaitu pedagang pengumpul. Peminjaman modal berupa kedelai yang pembayarannya dilakukan dibelakang atau dikenal dengan istilah “ndados aken”.

##### 5. Bahan Baku Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Bahan baku usaha pembuatan tempe kedelai berupa kedelai. Kedelai yang digunakan oleh perajin tempe adalah kedelai putih import. Pengadaan bahan baku, sistem pengadaannya dan cara pembayaran bahan baku tersebut dapat dilihat pada Tabel 18 berikut:

Tabel 18. Pengadaan, Sistem Pengadaan, Penyaluran dan Cara Pembayaran Bahan Baku Kedelai dalam Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo

| No | Uraian                          | Tempe  |            |
|----|---------------------------------|--------|------------|
|    |                                 | Jumlah | Persentase |
| 1. | Pengadaan                       |        |            |
|    | a. Hasil sendiri                | 0      | 0          |
|    | b. Beli dari pedagang pengumpul | 19     | 63,33      |
|    | c. Pengecer                     | 11     | 36,67      |
|    | Jumlah                          | 30     | 100        |
| 2. | Sistem Pengadaan                |        |            |
|    | a. Untuk 1x produksi            | 18     | 60         |
|    | b. Untuk >1x produksi           | 12     | 40         |
|    | Jumlah                          | 30     | 100        |
| 3  | Cara Penyaluran Bahan Baku      |        |            |
|    | a. Diantar/disetor              | 7      | 23,33      |
|    | b. Diambil Sendiri              | 23     | 76,67      |
|    | Jumlah                          | 30     | 100        |
| 4. | Cara Pembayaran                 |        |            |
|    | a. Tunai di muka                | 21     | 70         |
|    | b. Tunai di belakang            | 9      | 30         |
|    | Jumlah                          | 30     | 100        |

Sumber: Diolah dari lampiran 3

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa 19 orang atau 63,33% membeli kedelai dari pedagang pengumpul khusus kedelai. Lokasi pedagang pengumpul dengan lokasi pemasaran tidak jauh sehingga memerlukan biaya transport yang kecil. Sedangkan 11 orang atau 36,67% memilih untuk membeli kedelai di toko-toko yang berdekatan dengan tempat tinggalnya. Akan tetapi, untuk kedelai yang diperoleh dari hasil lahan pribadi tidak ada karena semua perajin tidak mempunyai lahan

untuk menanam kedelai. Pedagang pengumpul yang berada di Purworejo dan Kutoarjo memperoleh pasokan kedelai dari Semarang dan Jakarta.

Sistem pengadaan bahan baku kedelai, 18 orang atau sekitar 60% memilih membeli kedelai untuk sekali produksi karena disesuaikan dengan uang yang mereka peroleh setelah berjualan tempe atau dikenal dengan istilah “ngecer”. Dan 12 orang memilih membeli kedelai untuk lebih dari sekali produksi karena lebih efisien dan mencegah kehabisan stock bahan baku.

Cara Penyaluran Bahan Baku 7 orang atau 23,33% diantar atau disetor, sedangkan 23 orang atau 76,67% diambil sendiri meskipun mereka membeli bahan baku untuk lebih dari sekali produksi.

Untuk cara pembayaran kedelai, 21 orang atau sekitar 70% membayar tunai dimuka. Sedangkan, 9 orang atau 30% membayar kedelai tunai dibelakang karena pada awalnya tidak mempunyai cukup modal untuk membeli sehingga harus menghasilkan uang terlebih dahulu dari hasil penjualan tempe.

#### 6. Peralatan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Proses pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo masih sederhana. Adapun peralatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### a. Kenceng

Alat ini berfungsi sebagai tempat untuk merendam kedelai yang akan dibuat tempe. Alat ini seperti wajan.

##### b. Saringan

Alat ini berfungsi untuk menyaring kedelai setelah direndam dan akan dikukus.

##### c. Tungku masak

Alat ini berfungsi sebagai tempat perapian yang digunakan untuk merebus dan mengukus kedelai. Alat ini terbuat dari susunan batu bata dengan ditambah semen, pasir dan bahan bangunan lainnya, berbentuk seperti gundukan dengan empat lubang. Satu lubang menghadap

kesamping sebagai tempat memasukkan kayu bakar. Tiga lubang menghadap keatas sebagai tempat memasak.

d. Panci

Alat ini berfungsi untuk merebus kedelai.

e. Tumbu

Alat ini digunakan untuk mencuci kedelai yang sudah direbus serta tempat untuk memecah kedelai. Pemecahan kedelai masih menggunakan cara tradisional yaitu dengan menggunakan kaki kemudian diinjak-injak. Tumbu ini terbuat dari anyaman bambu, seperti besek tetapi dalam ukuran besar.

f. Jembangan atau gubah

Alat ini berfungsi untuk merendam kedelai setelah direbus dan dipecah selama satu malam. Jembangan ini terbuat dari tanah liat dan berbentuk seperti gentong. Didalam jembangan ini terdapat sisa-sisa air rendaman kedelai yang dibiarkan tidak dicuci sehingga bisa dipakai sebagai obat agar kedelai yang direndam cepat berlendir.

g. Dandang

Dandang berfungsi untuk mengukus kedelai yang sudah direndam selama satu malam. Dandang ini terbuat dari tembaga.

h. Kukusan

Kukusan berfungsi sebagai tempat meletakkan kedelai sewaktu dikukus. Kukusan ini terbuat dari anyaman bambu dan berbentuk kerucut.

i. Tenggok

Tenggok ini digunakan untuk mendinginkan kedelai yang telah dikukus dan sebagai tempat peragian.

j. Baskom

Baskom ini berfungsi sebagai tempat kedelai yang sudah diberi ragi dan siap untuk dibungkus.



k. Takaran

Alat ini berfungsi sebagai pengukur seberapa banyak kedelai yang akan dibungkus.

l. Bagor

Alat ini berfungsi sebagai tempat untuk meletakkan tempe yang sudah jadi dan siap dipasarkan.

7. Proses Produksi

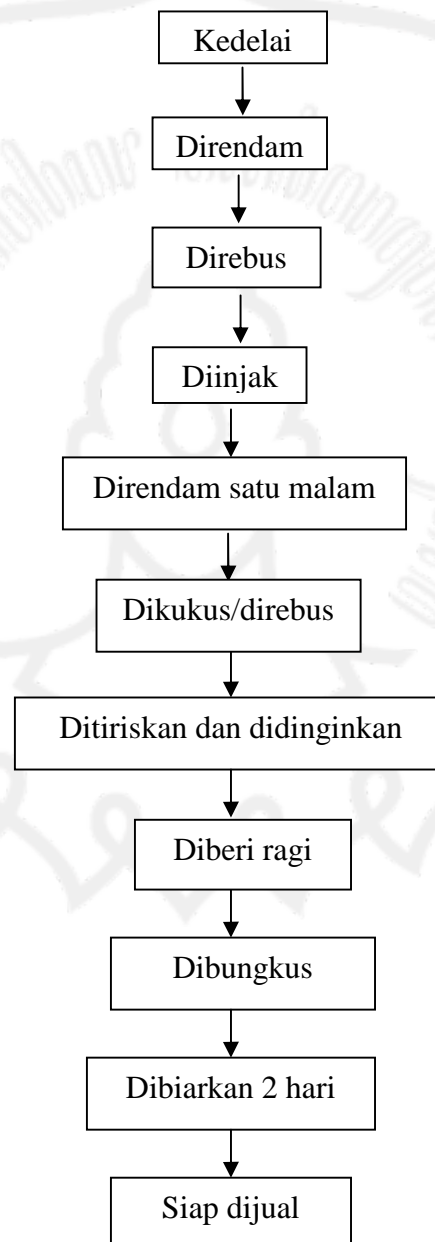
Proses pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo sedikit berbeda dengan teori cara pembuatan tempe pada umumnya. Perbedaannya terletak pada proses perebusan kedelai yang dilakukan sebanyak dua kali. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah langkah-langkah pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo :

- a. Kedelai yang akan dibuat tempe direndam dalam kenceng selama 2-3 jam atau sampai kedelai membesar dari ukuran semula.
- b. Kedelai yang sudah direndam, kemudian direbus sampai matang dan kulit kedelai bisa dikupas dengan mudah.
- c. Meletakkan kedelai yang sudah direbus kedalam tumbu, kemudian diinjak-diinjak sampai kedelainya pecah dan semua kulitnya terkelupas. Setelah itu kedelai dicuci sampai bersih dari kotoran-kotoran.
- d. Kedelai yang sudah dipisahkan dengan kulitnya, direndam kedalam jembangan atau gubah selama satu malam dan sampai kedelainya keluar lendir sehingga jika dipegang akan terasa licin.
- e. Kedelai yang sudah cawar, kemudian dicuci sampai bersih agar tempe tidak membusuk
- f. Setelah dicuci, kedelai dikukus atau direbus kembali selama 3 jam atau sampai kedelainya tanak.
- g. Setelah kedelai dikukus atau direbus, kemudian ditiriskan dan diratakan diatas tenggok agar cepat dingin.



- h. Setelah kedelai dingin, kemudian diberi ragi secukupnya kemudian diaduk-aduk dan dibolak-balik agar ragi merata.
- i. Setelah diberi ragi, kedelai kemudian dibungkus dengan daun.
- j. Kedelai yang sudah dibungkus kemudian dibiarkan selama dua hari.
- k. Tempe kedelai siap dijual.

Untuk lebih jelasnya mengenai pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo, dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Gambar Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo.

## 8. Pemasaran.

Pemasaran tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dilakukan langsung oleh perajin. Sebagian besar perajin memasarkan tempe produksinya dengan cara berjualan di pasar-pasar, menitipkan tempe ke warung-warung kecil atau bahkan ada yang langsung didatangi oleh pembeli dirumahnya. Tempe yang dihasilkan sebagian besar masih dijual di dalam kota saja, misalnya Bruno, Bener, Kutoarjo dan Purworejo.

## 9. Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

### a. Analisis Biaya

Dalam penelitian ini, biaya adalah biaya total dikeluarkan dalam usaha pembuatan tempe kedelai. Biaya total meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang keduanya dinyatakan dalam rupiah.

#### 1) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi. Biaya tetap dalam usaha pembuatan tempe kedelai meliputi biaya penyusutan peralatan, biaya bunga modal investasi dan biaya sewa tempat produksi. Besarnya biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 19 berikut ini:

Tabel 19. Rata-rata Biaya Tetap Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No.           | Jenis Biaya Tetap     | Rata-rata<br>(Rp/Bulan) | Persentase<br>(%) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| 1.            | Penyusutan Peralatan  | 3.201,09                | 5,50              |
| 2.            | Bunga modal investasi | 1.083,95                | 1,87              |
| 3.            | Sewa Tempat Produksi  | 53.888,89               | 92,63             |
| <b>Jumlah</b> |                       | <b>58.173,93</b>        | <b>100</b>        |

Sumber : Diolah dari Lampiran 8

Berdasarkan Tabel 19 menunjukkan bahwa sumber biaya tetap yang terbesar berasal dari biaya sewa tempat produksi, yaitu sebesar Rp 53.888,89 atau 92,63%, kemudian disusul dengan biaya penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp 3.201,09 atau 5,50%. Biaya

tetap terkecil adalah biaya bunga modal investasi yaitu sebesar Rp 1.083,95 atau 1,87%.

## 2) Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada skala produksi. Biaya variabel dalam usaha pembuatan tempe kedelai meliputi; biaya bahan baku, biaya bahan penolong (ragi), biaya bahan bakar, biaya pengemasan, biaya tenaga kerja dan biaya penjualan yang dinyatakan dalam satuan rupiah. Besarnya biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini:

Tabel 20. Rata-rata Biaya Variabel Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari- 15 Maret 2008

| No            | Jenis Biaya variabel | Rata-rata<br>(Rp/bulan) | Persentase<br>(%) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
| 1.            | Bahan baku           | 1.382.136,67            | 70,66             |
| 2.            | Ragi                 | 16.790,00               | 0,86              |
| 3.            | Bahan bakar          | 70.436,67               | 3,60              |
| 4.            | Pengemasan           | 141.220,00              | 7,22              |
| 5             | Tenaga Kerja         | 283.375,00              | 14,49             |
| 6.            | Penjualan            | 62.053,33               | 3,17              |
| <b>Jumlah</b> |                      | <b>1.956.011,67</b>     | <b>100</b>        |

Sumber : Diolah dari Lampiran 14

Tabel 20 menunjukkan bahwa biaya variabel terbesar berasal dari biaya bahan baku yaitu Rp 1.382.136,67 atau 70,66% kemudian disusul dengan biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp 283.375,00 atau 14,49%. Untuk biaya pengemasan, biaya bahan bakar dan biaya penjualan, masing-masing sebesar Rp 141.220,00 atau 7,22%, Rp 70.436,67 atau 3,60% dan Rp 62.053,33 atau 3,17%. Sedangkan, biaya ragi merupakan biaya variabel terkecil yaitu sebesar Rp 16.790,00 atau 0,86%.

## 3) Biaya Total

Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam usaha pembuatan tempe meliputi total biaya tetap dan total biaya

variabel. Besarnya biaya total usaha pembuatan tempe kedelai dapat dilihat pada Tabel 21 berikut ini :

Tabel 21. Rata-rata Biaya Total Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No.           | Jenis Biaya Total | Rata-rata Biaya Total (Rp/bulan) | Persentase (%) |
|---------------|-------------------|----------------------------------|----------------|
| 1.            | Biaya tetap       | 58.173,93                        | 2,89           |
| 2.            | Biaya variabel    | 1.956.011,67                     | 97,11          |
| <b>Jumlah</b> |                   | <b>2.014.185,59</b>              | <b>100</b>     |

Sumber : Diolah dari Lampiran 15

Berdasar Tabel 21 dapat diketahui bahwa biaya terbesar dari usaha pembuatan tempe adalah biaya variabel yaitu Rp 1.956.011,67 atau 97,11%. Sedangkan besarnya biaya tetap adalah Rp 58.173,93 atau 2,89%.

b. Penerimaan

Penerimaan merupakan perkalian antara total produk yang terjual dengan harga persatuan produk. Penerimaan usaha tempe kedelai semua berasal dari tempe kemasan kecil yang terjual. Besarnya penerimaan dari usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini:

Tabel 22. Rata – rata Produksi, Rata-rata Harga/Bungkus, dan Rata-rata Penerimaan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No.                              | Uraian                       | Tempe (Bungkus kecil) |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1.                               | Rata-rata produksi (bungkus) | 12.015                |
| 2.                               | Rata-rata harga/bungkus (Rp) | 182                   |
| <b>Rata-rata penerimaan (Rp)</b> |                              | <b>2.163.005</b>      |

Sumber : Diolah dari lampiran 16

Pada Tabel 22 menunjukkan bahwa rata-rata produksi tempe selama satu bulan menghasilkan 12.015 bungkus dengan rata-rata harga per bungkusnya adalah Rp 182,00. Penerimaan rata-rata sebesar Rp 2.163.005,00.

c. Keuntungan

Keuntungan yang diperoleh dari usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total. Untuk mengetahui keuntungan usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dapat dilihat dalam Tabel 23 :

Tabel 23. Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No. | Uraian            | Rata-rata / Perajin (Rp) |
|-----|-------------------|--------------------------|
| 1.  | Penerimaan        | 2.163.005,00             |
| 2.  | Biaya Total       | 2.014.185,59             |
|     | <b>Keuntungan</b> | <b>148.819,41</b>        |

Sumber : Diolah dari lampiran 17

Berdasar Tabel 23, dapat diketahui bahwa penerimaan rata-rata per perajin adalah sebesar Rp 2.163.005,00 dengan total biaya per perajin sebesar Rp 2.014.185,59 sehingga rata-rata keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 148.819,41.

d. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan hasil bagi antara keuntungan usaha dengan total biaya yang dinyatakan dalam persen. Untuk mengetahui besarnya profitabilitas dari usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 24:

Tabel 24. Profitabilitas Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No. | Uraian                     | Rata-rata / Pengusaha |
|-----|----------------------------|-----------------------|
| 1.  | Rata-rata biaya total (Rp) | 2.014.185,59          |
| 2.  | Rata-rata keuntungan (Rp)  | 148.819,41            |
|     | <b>Profitabilitas (%)</b>  | <b>7,39</b>           |

Sumber : Diolah dari lampiran 17

Berdasar Tabel 24 dapat diketahui bahwa usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo mempunyai profitabilitas

7,39% yang berarti bahwa usaha pembuatan tempe kedelai menguntungkan.

- e. Resiko usaha serta hubungan antara Besarnya Resiko dengan Keuntungan

Untuk mengetahui besarnya resiko usaha yang harus ditanggung oleh setiap perajin tempe di Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 25 berikut ini:

Tabel 25. Resiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No | Uraian                          | Rata-rata per perajin |
|----|---------------------------------|-----------------------|
| 1. | Keuntungan (Rupiah)             | 148.819,41            |
| 2. | Simpangan baku (Rupiah)         | 200.382,25            |
| 3. | Koefisien Variasi               | 1,35                  |
| 4. | Batas bawah keuntungan (Rupiah) | -251.945,09           |

Sumber : Diolah dari lampiran 17

Tabel 25 menunjukkan bahwa keuntungan rata-rata yang diterima perajin tempe dalam sebulan sebesar Rp 148.819,41. Dari perhitungan keuntungan tersebut, maka dapat diketahui besarnya simpangan baku usaha pembuatan tempe, yaitu sebesar Rp 200.382,25. Koefisien variasi dapat dihitung dengan cara membandingkan antara besarnya simpangan baku terhadap keuntungan rata-rata yang diperoleh. Koefisien variasi dari usaha pembuatan tempe sebesar 1,35, hal ini menunjukkan bahwa usaha pembuatan tempe kedelai beresiko besar, karena nilai ini CV lebih besar dari 0,5. Batas bawah keuntungan usaha ini sebesar minus Rp 251.945,09. Angka ini menunjukkan bahwa pengusaha harus berani menanggung kerugian sebesar Rp 251.945,09.

- f. Efisiensi

Besarnya efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai adalah dengan membandingkan antara penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Besar efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dapat dilihat pada Tabel 26:

Tabel 26. Efisiensi Usaha Pembuatan Tempe Kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008

| No.                    | Uraian               | Rata-rata / Pengusaha |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1.                     | Penerimaan (Rupiah)  | 2.163.005,00          |
| 2.                     | Biaya Total (Rupiah) | 2.014.185,59          |
| <b>Efisiensi Usaha</b> |                      | <b>1,07</b>           |

Sumber : Diolah dari lampiran 17

Tabel 26 menunjukkan bahwa efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo pada tanggal 15 Februari-15 Maret 2008 sebesar 1,07 yang berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan sebesar 1,07 kali dari biaya yang telah dikeluarkan.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden dan Kegiatan Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Umur Perajin tempe di Kabupaten Purworejo berkisar antara 33-66 tahun, sedangkan rata-rata usia perajin tempe termasuk dalam usia produktif yaitu 51 tahun. Sehingga, usaha pembuatan tempe masih mempunyai prospek untuk terus berkembang. Faktor usia sebenarnya tidak terlalu berpengaruh pada usaha pembuatan tempe ini, hanya yang lebih dibutuhkan adalah kemampuan fisik atau tenaga dari perajin tempe. Tetapi faktor usia berpengaruh pada kemampuan menerima informasi, teknologi baru dan kreatifitas untuk mengembangkan usahanya.

Rata-rata usia perajin tempe yang produktif tidak didukung dengan pendidikan yang cukup tinggi. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat pendidikan perajin tempe adalah 6 tahun atau setingkat Sekolah Dasar (SD). Rendahnya faktor pendidikan dipengaruhi oleh kurang pengertian akan arti pentingnya pendidikan dan biaya pendidikan yang mahal. Walaupun tingkat pendidikan perajin tempe rendah, tetapi ilmu yang didapat dari bangku sekolah mengenai pola pikir dan cara kerja dapat diterapkan dalam menjalankan usaha serta perlu pengembangan kemampuan untuk meningkatkan ketrampilan dalam usaha.



Jumlah rata-rata anggota keluarga perajin tempe adalah 4 orang, sedangkan rata-rata anggota keluarga yang aktif dalam usaha hanya 2 orang. Hal ini dikarenakan yang aktif dalam usaha pembuatan tempe hanya suami dan istri, sedangkan anak-anaknya bersekolah atau bekerja di luar kota. Walaupun anggota keluarga yang aktif hanya 2 orang, tetapi tidak mendorong para perajin untuk menggunakan tenaga kerja luar. Hanya 2 perajin tempe saja yang menggunakan jasa tenaga kerja luar.

Rata-rata usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten sudah dijalankan selama 20 tahun, sehingga perajin sudah mempunyai banyak pengalaman dalam menjalankan usahanya. Lamanya usaha pembuatan tempe dikarenakan sebagian besar dari perajin tempe terdorong keinginan yang cukup besar untuk berusaha sendiri membuka usaha di usia muda.

Bahan baku utama yang digunakan dalam memproduksi tempe adalah kedelai. Kedelai yang digunakan adalah kedelai putih dan merupakan kedelai import. Sebagian besar perajin lebih menyukai kedelai import daripada kedelai lokal karena kualitas kedelai import lebih terjamin. Ukuran kedelai import lebih besar daripada kedelai lokal serta kedelai import warnanya lebih putih dan bersih. Untuk kedelai sebagian besar perajin membeli di pedagang pengumpul dan toko-toko terdekat. Pedagang pengumpul yang berada di Purworejo dan Kutoarjo memperoleh pasokan kedelai dari Semarang dan Jakarta. Tidak ada perajin yang memperoleh kedelai dari lahan sendiri. Sehingga, perajin tempe yang ada di Purworejo sangat tergantung dengan kedelai yang beredar di pasar karena tidak mampu memproduksi kedelai sendiri. Mahalnya harga kedelai membuat para perajin mengurangi jumlah produksi dan mengurangi ukuran tempe yang diproduksi.

Sedangkan untuk ragi sebagai bahan penolong, sebagian besar perajin membeli dari pedagang perantara untuk lebih dari satu kali produksi. Sebenarnya masalah pengadaan kedelai dan ragi atau masalah lain yang dihadapi para perajin, dahulu bisa dibantu oleh Koperasi Tempe Tahu Indonesia (KOPTI). Tetapi seiring dengan berjalannya waktu,



“KOPTI” tidak aktif karena banyak perajin tempe sebagai anggotanya tidak mengembalikan uang yang dipinjam untuk keperluan usahanya. Sebagian besar dari perajin membeli kedelai setiap hari karena disesuaikan dengan kebutuhan untuk satu kali produksi dan uang yang dimiliki dari hasil penjualan tempe.

Peralatan yang digunakan dalam usaha pembuatan tempe kedelai antara lain; kenceng, saringan, tungku masak, panci, tumbu, jembangan, dandang, kukusan, tenggok, baskom, takaran, daun, kertas tali dan bagor. Peralatan yang digunakan dalam usaha ini masih sederhana dan masih tradisional karena proses pemecahan kedelai masih menggunakan kaki bukan mesin pemecah kedelai.

Tempe kedelai di Kabupaten Purworejo masih menggunakan pembungkus daun pisang yang dicampur dengan daun temu dan kertas koran. Proses pembuatannya pun berbeda dengan proses pembuatan tempe kedelai yang dibungkus plastik. Perbedaannya terletak pada proses perebusan, yaitu tempe kedelai dengan pembungkus daun mengalami dua kali proses perebusan sedangkan tempe kedelai dengan pembungkus plastik hanya mengalami satu kali proses perebusan. Pada proses perebusan yang kedua untuk tempe yang dibungkus dengan daun, bisa diganti dengan proses pengkukusan. Hal ini tergantung dari ketrampilan yang dimiliki masing-masing perajin.

Pemasaran tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dilakukan langsung oleh perajin karena pendapatannya lebih banyak daripada dititipkan pada pedagang perantara. Sebagian besar perajin memasarkan tempe produksinya di pasar-pasar dalam kota, misalnya Bruno, Bener, Maron, Kutoarjo dan Purworejo.

## 2. Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Biaya adalah nilai dari semua masukan ekonomik yang diperlukan yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usaha pembuatan tempe kedelai. Biaya total meliputi biaya tetap dan biaya

variabel. Rata-rata biaya tetap dan biaya variabel selama satu bulan masing-masing sebesar Rp 53.888,89 dan Rp 1.956.011,67.

Biaya tetap pada usaha pembuatan tempe kedelai meliputi biaya penyusutan peralatan, bunga modal investasi, dan sewa tempat untuk produksi. Proporsi terbesar dari biaya tetap berasal dari biaya sewa tempat untuk melakukan produksi yaitu sebesar Rp 53.888,89 atau 92,63%. Besarnya biaya sewa disebabkan karena tempat usaha pembuatan tempe kedelai juga digunakan untuk keperluan rumah tangga sehingga perhitungan biaya sewa ini berdasarkan keberadaan tempat produksi dan luas tempat produksi. Biaya penyusutan peralatan merupakan biaya terbesar kedua yang memberikan kontribusi pada biaya tetap. Besarnya biaya penyusutan peralatan adalah Rp 3.201,09 atau 5,50%. Peralatan yang digunakan dalam usaha pembuatan tempe ini sebagian tidak memiliki nilai akhir sedangkan umur ekonomisnya cukup lama sehingga menyebabkan biaya penyusutan kecil. Sedangkan biaya yang proporsinya terkecil adalah biaya bunga modal investasi yaitu sebesar Rp 1.083,95 atau 1,87%. Biaya bunga modal investasi merupakan nilai bunga atas modal yang dimiliki oleh pengusaha, walaupun modal tersebut adalah modal sendiri.

Biaya variabel dalam usaha pembuatan tempe kedelai meliputi biaya bahan baku, biaya ragi, biaya bahan bakar, biaya pengemasan, biaya tenaga kerja dan biaya penjualan. Besarnya biaya variabel berbeda-beda antara perajin satu dengan perajin yang lain. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan kebutuhan dan ukuran bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi, jumlah produk, harga jual produk dan jarak antara tempat tinggal dan lokasi pemasaran. Perbedaan ini terlihat dari besarnya biaya variabel yang berkisar antara Rp 822.400,00-Rp 3.797.200,00, sedangkan rata-rata biaya variabel sebesar Rp 1.956.011,67.

Kontribusi terbesar dari biaya variabel berasal dari biaya bahan baku. Rata-rata biaya bahan baku selama satu bulan sebesar Rp 1.382.136,67 atau 70,66%. Besarnya biaya bahan baku disebabkan karena kenaikan

harga kedelai dari Rp 3.500-Rp 4.000 menjadi Rp 7.000,00-Rp 8.000,00 untuk setiap kilogram. Setiap perajin menggunakan kedelai yang kualitas dan harganya berbeda. Semakin kualitasnya bagus maka harga kedelai setiap kilogram semakin mahal. Biaya bahan baku per responden berkisar antara Rp 456.000,00-Rp 2.100.000,00. Perbedaan besarnya biaya bahan baku disebabkan karena kualitas, harga dan kebutuhan kedelai setiap perajin yang berbeda.

Biaya tenaga kerja merupakan biaya variabel urutan kedua yang harus dikeluarkan oleh perajin yaitu sebesar Rp 283.375,00 atau 14,49%. Besarnya biaya tenaga kerja disebabkan karena diperhitungkannya upah tenaga kerja keluarga, yang pada kenyataannya tidak diberi upah. Perhitungan upah tenaga kerja dalam penelitian ini meliputi tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar. Upah tenaga kerja keluarga lebih besar daripada upah tenaga kerja luar karena sebagian besar perajin hanya menggunakan tenaga kerja dalam saja. Upah tenaga kerja keluarga setiap bulannya berkisar antara Rp 245.000,00-Rp 393.750,00. Upah tenaga kerja keluarga berdasarkan upah tenaga kerja luar yang dihitung rata-rata setiap satu jam selama bulan, sehingga diperoleh rata-rata sebesar Rp 283.375,00. Sedangkan upah tenaga kerja luar sebesar Rp 20.000,00 selama satu bulan dengan upah setiap jam Rp 312,50. Dari 30 perajin tempe, yang menggunakan jasa tenaga kerja luar hanya 2 perajin saja. Tenaga kerja luar yang digunakan tersebut hanya dipekerjakan pada saat proses pengemasan dan mereka tidak selalu menggunakan tenaga kerja luar disetiap produksinya.

Proses pengemasan merupakan salah satu proses yang penting dalam produksi tempe. Bahan-bahan yang digunakan adalah daun pisang, daun temu, kertas dan tali. Dalam pengemasan tempe terbagi menjadi tiga lapis yaitu koran, daun temu, daun pisang. Kebutuhan bahan-bahan untuk pengemasan berbeda-beda setiap perajin, sesuai dengan kebutuhan dan harga masing-masing bahan. Untuk daun, harga setiap gulung berkisar antara Rp 400,00-Rp 1.500,00. Kertas yang biasa digunakan adalah kertas

koran dan harga setiap kilogram berkisar antara Rp 1.200,00-Rp 2.000,00. Sedangkan untuk tali, harga per ikatnya berkisar Rp 250,00-Rp 1.500,00. Sebagian besar perajin menghasilkan tempe yang berukuran kecil dengan harga jual Rp 150,00; Rp 200,00 dan Rp 250,00. Biaya pengemasan memberikan kontribusi urutan ketiga setelah biaya tenaga kerja terhadap biaya variabel yang dikeluarkan perajin tempe. Besarnya biaya pengemasan selama satu bulan adalah Rp 141.220,00 atau 7,22%.

Biaya bahan bakar memberikan kontribusi urutan keempat pada biaya variabel. Sebagian besar perajin tempe lebih menyukai menggunakan kayu bakar daripada minyak tanah karena jika menggunakan minyak tanah, aroma yang timbul dari minyak tanah dapat bercampur dengan kedelai. Untuk memperoleh kayu bakar, perajin harus membeli kayu dalam ukuran pikulan atau mencari di hutan. Harga satu pikul kayu bakar berkisar antara Rp 4.000,00-Rp7.000,00. Rata-rata biaya bahan bakar yang dikeluarkan perajin selama satu bulan sebesar Rp 70.436,67 atau 3,60%.

Penjualan tempe, sebagian besar dilakukan langsung oleh perajin dengan berjualan di pasar-pasar, menitipkan produknya di warung-warung atau melalui pedagang perantara. Biaya penjualan tempe terdiri atas biaya transportasi, retribusi, uang makan, bensin dan parkir. Rata-rata biaya penjualan yang dikeluarkan perajin selama satu bulan sebesar Rp 62.053,33 atau 3,17%.

Sedangkan biaya bahan penolong merupakan biaya variabel terkecil pada usaha pembuatan tempe kedelai. Bahan Penolong dalam pembuatan tempe adalah ragi. Ragi dapat diperoleh dalam dua kemasan yaitu kemasan besar dengan ukuran kilogram disertai merk dan kemasan kecil dengan ukuran ons tanpa merk. Untuk ragi kemasan besar, harga setiap kilogram berkisar antara Rp 12.000,00-Rp 14.000,00 sedangkan untuk ragi kemasan kecil harga setiap ons berkisar antara Rp 700,00-Rp 1.000,00. Kecilnya biaya untuk pembelian ragi disebabkan karena pemakaian ragi untuk setiap produksi tidak banyak untuk menghindari produksi tempe

yang pahit. Untuk menghemat biaya produksi, ada dua responden yang tidak membeli ragi tetapi membuat ragi. Ragi dibuat dari daun pisang raja dan daun jati. Jamur yang keluar dari daun pisang raja dan daun jati digunakan sebagai ragi.

Penerimaan rata-rata perajin tempe kedelai di Kabupaten Purworejo sebesar Rp 2.163.005,00 per bulan. Penerimaan semua perajin berasal dari tempe yang berukuran kecil. Masing-masing perajin penerimaannya berbeda, besarnya berkisar antara Rp 810.200,00- Rp 4.013.200,00. Perbedaan penerimaan ini disebabkan karena jumlah produk yang dihasilkan dan harga jual. Perbedaan jumlah produk yang dihasilkan dipengaruhi oleh modal yang dimiliki, terutama modal untuk pembelian bahan baku kedelai. Setiap perajin dalam mengemas tempe mempunyai takaran sendiri, sehingga walaupun bahan baku yang digunakan jumlahnya sama, ada kemungkinan jumlah tempe yang dihasilkan akan berbeda jumlahnya. Dalam pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo, satu kilogram kedelai dapat menghasilkan tempe 55-80 bungkus, tergantung takaran masing-masing perajin. Mahalnya harga kedelai tidak membuat mereka menaikkan harga tempe, tetapi hanya mengurangi kuantitas kedelai yang dikemas dan dijual dengan harga yang sama. Harga jual tempe setiap perajin mempengaruhi penerimaan yang diperoleh. Harga jual tempe dengan kemasan kecil berkisar antara Rp 150,00-Rp250,00. Perajin tidak dapat menaikkan harga tempe agar produk yang dihasilkan tetap diminati masyarakat.

Keuntungan yang diperoleh perajin tempe selama satu bulan ini berkisar antara Rp (-) 19.099,94-Rp 532.656,53 dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 148.819,41. Perbedaan keuntungan yang diperoleh masing-masing perajin dipengaruhi oleh perbedaan besarnya jumlah tempe yang diproduksi, harga jual tempe dan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk produksi tempe. Hasil dari keuntungan sebesar Rp 148.819,41 dipergunakan oleh perajin tempe sebagai sumber pendapatan. Hal ini dikarenakan usaha pembuatan tempe hanya dijadikan

sebagai pekerjaan sampingan oleh sebagian besar perajin dan memperhitungkan tenaga kerja yang berasal dari keluarga. Sebagai sumber pendapatan, usaha pembuatan tempe mampu menyerap tenaga kerja yang berada di lingkungan setempat sehingga mengurangi pengangguran.

Profitabilitas merupakan perbandingan antara keuntungan yang akan diperoleh perajin dengan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi dan dinyatakan dalam persen. Suatu usaha dikatakan menguntungkan jika nilai profitabilitas lebih besar daripada nol. Semakin tinggi nilai profitabilitas maka keuntungan dari usaha juga semakin besar. Profitabilitas usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo adalah 7,39% sehingga dapat dikatakan bahwa usaha ini menguntungkan.

Nilai efisiensi dari usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo dalam penelitian ini adalah sebesar 1,07. Nilai efisiensi usaha 1,07 berarti bahwa setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan oleh perajin tempe akan didapatkan penerimaan 1,07 kali biaya yang telah dikeluarkan tersebut. Efisiensi usaha pembuatan tempe kedelai pada awal penelitian diduga sudah efisien. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa usaha ini sudah diusahakan selama bertahun-tahun sehingga dapat memberikan keuntungan dan meningkatkan kesejahteraan hidup para perajin tempe. Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan terhadap nilai efisiensi, menunjukkan bahwa nilai 1,07 tidak berbeda nyata dengan nilai 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo tidak efisien. Ketidakefisienan usaha pembuatan tempe kedelai ini disebabkan karena harga kedelai yang tinggi sehingga memaksa perajin tempe untuk mengeluarkan biaya yang lebih besar.

Resiko usaha adalah suatu hasil atau akibat yang diketahui kemungkinannya. Selain itu resiko juga diartikan sebagai kondisi dimana investor menerima keuntungan yang lebih kecil dari yang diharapkan. Analisis resiko sangat diperlukan dalam usaha, karena pengusaha dapat mengetahui sejauh mana modal yang ditanamkan akan memberikan



keuntungan dan seberapa besar resiko yang akan ditanggungnya (Kurniawan, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa resiko usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo besar. Keuntungan rata-rata sebesar Rp 148.819,41 sedangkan besarnya simpangan baku usaha pembuatan tempe kedelai adalah sebesar Rp. 200.382,25. Semakin besar nilai simpangan baku maka resiko yang harus ditanggung perajin tempe juga semakin besar. Hubungan antara resiko dan keuntungan diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Besarnya koefisien variasi dan batas bawah keuntungan masing-masing sebesar 1,35 dan minus Rp 251.945,09 yang berarti bahwa usaha pembuatan tempe kedelai mempunyai resiko besar atau dengan kata lain perajin tempe harus menanggung kerugian sebesar Rp 251.945,09 setiap bulannya.

Keuntungan rata-rata Rp 148.819,41 setiap bulan lebih kecil daripada resiko Rp 200.382,25 karena resiko usaha pembuatan tempe meliputi resiko harga, resiko produksi dan resiko pasar. Resiko harga meliputi harga input yang fluktuatif terutama harga bahan baku yang mengalami kenaikan dan harga daun pisang sebagai pembungkus tempe yang mahal. Perajin tempe dalam memproduksi tempe mengalami resiko yaitu terbatasnya teknologi yang digunakan untuk memecah kedelai sehingga produksinya juga terbatas dan penggunaan ragi yang tidak sesuai takaran akan menghasilkan tempe yang pahit. Dan resiko pasar yang dihadapi perajin tempe yaitu selera konsumsi masyarakat berubah-ubah menyebabkan ada produk tempe yang tidak terjual walaupun dalam jumlah yang sedikit.

### 3. Kendala Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

Setiap usaha pasti menghadapi kendala, begitu pula dengan usaha pembuatan tempe kedelai. Permasalahan utama yang dihadapi oleh perajin tempe kedelai di Kabupaten Purworejo adalah tingginya harga kedelai yang digunakan sebagai bahan baku. Tingginya harga kedelai mengakibatkan keuntungan yang akan diperoleh perajin akan berkurang,

karena perajin tidak dapat menaikkan harga jual tempe. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perajin tempe akan mengurangi jumlah kedelai setiap bungkusnya. Kendala lain yang dihadapi adalah kelangkaan daun pisang sebagai pembungkus tempe karena ada sebagian perajin yang mencari di hutan. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu adanya tambahan daun temu sebagai campuran.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

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

1. Usaha pembuatan tempe kedelai menguntungkan. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh produsen usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo sebesar Rp 2.014.185,59 sedangkan penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 2.163.005,00, sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh produsen tempe sebesar Rp 148.819,41 dengan profitabilitas 7,39% .
2. Usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo berisiko besar, dengan nilai koefisien variasi 1,35 dan nilai batas bawah minus Rp 251.945,09.
3. Usaha pembuatan tempe kedelai di Kabupaten Purworejo tidak efisien yaitu dengan nilai efisiensi 1,07.

### B. Saran

1. Bagi perajin tempe di Kabupaten Purworejo, hendaknya menghemat biaya bahan bakar yaitu dengan melakukan perebusan satu kali sehingga meminimalkan biaya yang dikeluarkan.
2. Bagi perajin tempe di Kabupaten Purworejo diharapkan dapat meningkatkan nilai R/C rasio yaitu dengan mengurangi biaya pengemasan. Salah satu cara untuk mengurangi biaya pengemasan adalah penghematan



penggunaan daun pisang dan penambahan penggunaan daun temu yang harganya lebih murah.

Lampiran 5. Penyusutan Peralatan.

| No       | Kenceng                | Saringan              | Tungku mAsak          | Panci                  | Tumbu                  |
|----------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 1        | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 950,00000000           | 714,28571429           |
| 2        | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 3        | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 4        | 583,33333333           | 111,11111111          | 250,00000000          | 950,00000000           | 714,28571429           |
| 5        | 416,66666667           | 83,33333333           | 250,00000000          | 950,00000000           | 785,71428571           |
| 6        | 416,66666667           | 94,44444444           | 250,00000000          | 850,00000000           | 857,14285714           |
| 7        | 416,66666667           | 97,22222222           | 266,66666667          | 950,00000000           | 714,28571429           |
| 8        | 500,00000000           | 83,33333333           | 250,00000000          | 550,00000000           | 714,28571429           |
| 9        | 500,00000000           | 91,66666667           | 250,00000000          | 750,00000000           | 714,28571429           |
| 10       | 583,33333333           | 97,22222222           | 250,00000000          | 650,00000000           | 714,28571429           |
| 11       | 583,33333333           | 97,22222222           | 333,33333333          | 750,00000000           | 714,28571429           |
| 12       | 500,00000000           | 102,77777778          | 333,33333333          | 750,00000000           | 714,28571429           |
| 13       | 541,66666667           | 97,22222222           | 283,33333333          | 950,00000000           | 857,14285714           |
| 14       | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 650,00000000           | 857,14285714           |
| 15       | 416,66666667           | 102,77777778          | 250,00000000          | 850,00000000           | 857,14285714           |
| 16       | 500,00000000           | 97,22222222           | 266,66666667          | 550,00000000           | 857,14285714           |
| 17       | 500,00000000           | 100,00000000          | 283,33333333          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 18       | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 650,00000000           | 857,14285714           |
| 19       | 500,00000000           | 100,00000000          | 266,66666667          | 750,00000000           | 714,28571429           |
| 20       | 583,33333333           | 102,77777778          | 266,66666667          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 21       | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 22       | 583,33333333           | 83,33333333           | 250,00000000          | 550,00000000           | 857,14285714           |
| 23       | 541,66666667           | 88,88888889           | 250,00000000          | 650,00000000           | 857,14285714           |
| 24       | 500,00000000           | 83,33333333           | 250,00000000          | 650,00000000           | 857,14285714           |
| 25       | 416,66666667           | 83,33333333           | 250,00000000          | 850,00000000           | 714,28571429           |
| 26       | 583,33333333           | 97,22222222           | 250,00000000          | 650,00000000           | 714,28571429           |
| 27       | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 550,00000000           | 714,28571429           |
| 28       | 416,66666667           | 83,33333333           | 250,00000000          | 550,00000000           | 714,28571429           |
| 29       | 416,66666667           | 97,22222222           | 250,00000000          | 750,00000000           | 857,14285714           |
| 30       | 500,00000000           | 97,22222222           | 250,00000000          | 750,00000000           | 857,14285714           |
| <b>∑</b> | <b>14.416,66666667</b> | <b>2.852,77777778</b> | <b>7.800,00000000</b> | <b>22.700,00000000</b> | <b>23.071,42857143</b> |
| <b>x</b> | <b>480,55555556</b>    | <b>95,09259259</b>    | <b>260,00000000</b>   | <b>756,66666667</b>    | <b>769,04761905</b>    |

## Lanjutan Lampiran 5. Penyusutan Peralatan.

| No       | Jembangan             | Dandang               | Kukusan               | Bagor                 | Baskom                |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 2        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 3        | 41,66666667           | 41,66666667           | 250,00000000          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 4        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 5        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 6        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 7        | 41,66666667           | 41,66666667           | 250,00000000          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 8        | 41,66666667           | 41,66666667           | 250,00000000          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 9        | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 291,66666667          |
| 10       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 11       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 133,33333333          | 208,33333333          |
| 12       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 133,33333333          | 208,33333333          |
| 13       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 133,33333333          | 166,66666667          |
| 14       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 15       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 16       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 17       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 133,33333333          | 166,66666667          |
| 18       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 133,33333333          | 166,66666667          |
| 19       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 20       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 21       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 22       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 23       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 24       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 25       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 26       | 50,00000000           | 50,00000000           | 250,00000000          | 133,33333333          | 208,33333333          |
| 27       | 50,00000000           | 50,00000000           | 291,66666667          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 28       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| 29       | 41,66666667           | 41,66666667           | 250,00000000          | 125,00000000          | 166,66666667          |
| 30       | 41,66666667           | 41,66666667           | 291,66666667          | 125,00000000          | 208,33333333          |
| $\Sigma$ | <b>1.366,66666667</b> | <b>1.366,66666667</b> | <b>8.291,66666667</b> | <b>3.800,00000000</b> | <b>5.625,00000000</b> |
| x        | <b>45,55555556</b>    | <b>45,55555556</b>    | <b>276,38888889</b>   | <b>126,66666667</b>   | <b>187,50000000</b>   |

## Lanjutan Lampiran 5. Penyusutan Peralatan

| No       | Takaran               | Tenggok               | Total Nilai Penyusutan Peralatan |
|----------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1        | 83,33333333           | 50,00000000           | 3.228,17460317                   |
| 2        | 100,00000000          | 58,33333333           | 3.153,17460317                   |
| 3        | 100,00000000          | 50,00000000           | 3.103,17460317                   |
| 4        | 100,00000000          | 66,66666667           | 3.442,06349206                   |
| 5        | 83,33333333           | 58,33333333           | 3.294,04761905                   |
| 6        | 108,33333333          | 66,66666667           | 3.351,58730159                   |
| 7        | 125,00000000          | 50,00000000           | 3.286,50793651                   |
| 8        | 100,00000000          | 75,00000000           | 2.897,61904762                   |
| 9        | 83,33333333           | 66,66666667           | 3.247,61904762                   |
| 10       | 108,33333333          | 50,00000000           | 3.119,84126984                   |
| 11       | 125,00000000          | 50,00000000           | 3.344,84126984                   |
| 12       | 100,00000000          | 66,66666667           | 3.258,73015873                   |
| 13       | 116,66666667          | 50,00000000           | 3.587,69841270                   |
| 14       | 125,00000000          | 50,00000000           | 3.171,03174603                   |
| 15       | 100,00000000          | 66,66666667           | 3.326,58730159                   |
| 16       | 108,33333333          | 66,66666667           | 3.087,69841270                   |
| 17       | 83,33333333           | 66,66666667           | 3.247,61904762                   |
| 18       | 108,33333333          | 50,00000000           | 3.121,03174603                   |
| 19       | 100,00000000          | 50,00000000           | 3.164,28571429                   |
| 20       | 100,00000000          | 66,66666667           | 3.367,06349206                   |
| 21       | 108,33333333          | 66,66666667           | 3.211,50793651                   |
| 22       | 100,00000000          | 58,33333333           | 3.165,47619048                   |
| 23       | 83,33333333           | 50,00000000           | 3.162,69841270                   |
| 24       | 100,00000000          | 50,00000000           | 3.198,80952381                   |
| 25       | 83,33333333           | 58,33333333           | 3.164,28571429                   |
| 26       | 83,33333333           | 66,66666667           | 3.136,50793651                   |
| 27       | 91,66666667           | 66,66666667           | 2.869,84126984                   |
| 28       | 83,33333333           | 66,66666667           | 2.872,61904762                   |
| 29       | 83,33333333           | 58,33333333           | 3.137,69841270                   |
| 30       | 100,00000000          | 50,00000000           | 3.312,69841270                   |
| <b>∑</b> | <b>2.975,00000000</b> | <b>1.766,66666667</b> | <b>96.032,53968254</b>           |
| <b>x</b> | <b>99,16666667</b>    | <b>58,88888889</b>    | <b>3.201,08465608</b>            |

Lampiran 6. Bunga Modal Investasi

| No       | Kenceng            | Saringan           | Tungku<br>mAsak    | Panci        | Tumbu              |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|
| 1        | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 178,1666667  | 19,04761905        |
| 2        | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 3        | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 4        | 568,6111111        | 13,7037037         | 50,83333333        | 178,1666667  | 19,04761905        |
| 5        | 501,3888889        | 10,27777778        | 50,83333333        | 178,1666667  | 20,95238095        |
| 6        | 501,3888889        | 11,64814815        | 50,83333333        | 161,1666667  | 22,85714286        |
| 7        | 501,3888889        | 11,99074074        | 54,22222222        | 178,1666667  | 19,04761905        |
| 8        | 535                | 10,27777778        | 50,83333333        | 110,1666667  | 19,04761905        |
| 9        | 535                | 11,30555556        | 50,83333333        | 144,1666667  | 19,04761905        |
| 10       | 568,6111111        | 11,99074074        | 50,83333333        | 127,1666667  | 19,04761905        |
| 11       | 568,6111111        | 11,99074074        | 67,77777778        | 144,1666667  | 19,04761905        |
| 12       | 535                | 12,67592593        | 67,77777778        | 144,1666667  | 19,04761905        |
| 13       | 551,8055556        | 11,99074074        | 57,61111111        | 178,1666667  | 22,85714286        |
| 14       | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 127,1666667  | 22,85714286        |
| 15       | 501,3888889        | 12,67592593        | 50,83333333        | 161,1666667  | 22,85714286        |
| 16       | 535                | 11,99074074        | 54,22222222        | 110,1666667  | 22,85714286        |
| 17       | 535                | 12,33333333        | 57,61111111        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 18       | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 127,1666667  | 22,85714286        |
| 19       | 535                | 12,33333333        | 54,22222222        | 144,1666667  | 19,04761905        |
| 20       | 568,6111111        | 12,67592593        | 54,22222222        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 21       | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 22       | 568,6111111        | 10,27777778        | 50,83333333        | 110,1666667  | 22,85714286        |
| 23       | 551,8055556        | 10,96296296        | 50,83333333        | 127,1666667  | 22,85714286        |
| 24       | 535                | 10,27777778        | 50,83333333        | 127,1666667  | 22,85714286        |
| 25       | 501,3888889        | 10,27777778        | 50,83333333        | 161,1666667  | 19,04761905        |
| 26       | 568,6111111        | 11,99074074        | 50,83333333        | 127,1666667  | 19,04761905        |
| 27       | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 110,1666667  | 19,04761905        |
| 28       | 501,3888889        | 10,27777778        | 50,83333333        | 110,1666667  | 19,04761905        |
| 29       | 501,3888889        | 11,99074074        | 50,83333333        | 144,1666667  | 22,85714286        |
| 30       | 535                | 11,99074074        | 50,83333333        | 144,1666667  | 22,85714286        |
| $\Sigma$ | <b>15814,72222</b> | <b>351,8425926</b> | <b>1586</b>        | <b>4359</b>  | <b>615,2380952</b> |
| <b>x</b> | <b>527,1574074</b> | <b>11,72808642</b> | <b>52,86666667</b> | <b>145,3</b> | <b>20,50793651</b> |

## Lanjutan Lampiran 6. Bunga Modal Investasi

| No       | Jembangan          | Dandang       | Kukusan            | Bagor              | Baskom             |
|----------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1        | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 2        | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 3        | 16,80555556        | 258,4166667   | 20,83333333        | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 4        | 16,80555556        | 258,4166667   | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 5        | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 6        | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 7        | 16,80555556        | 258,4166667   | 20,83333333        | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 8        | 16,80555556        | 258,4166667   | 20,83333333        | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 9        | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 15,97222222        |
| 10       | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 11       | 20,16666667        | 224,80555556  | 20,83333333        | 27,11111111        | 12,36111111        |
| 12       | 20,16666667        | 258,4166667   | 20,83333333        | 27,11111111        | 12,36111111        |
| 13       | 20,16666667        | 224,80555556  | 24,305555556       | 27,11111111        | 10,555555556       |
| 14       | 20,16666667        | 258,4166667   | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 15       | 20,16666667        | 258,4166667   | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 16       | 20,16666667        | 224,80555556  | 20,83333333        | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 17       | 20,16666667        | 258,4166667   | 20,83333333        | 27,11111111        | 10,555555556       |
| 18       | 20,16666667        | 258,4166667   | 24,305555556       | 27,11111111        | 10,555555556       |
| 19       | 20,16666667        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 20       | 20,16666667        | 224,80555556  | 20,83333333        | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 21       | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 22       | 20,16666667        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 23       | 20,16666667        | 258,4166667   | 20,83333333        | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 24       | 16,80555556        | 258,4166667   | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 25       | 16,80555556        | 258,4166667   | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 26       | 20,16666667        | 224,80555556  | 20,83333333        | 27,11111111        | 12,36111111        |
| 27       | 20,16666667        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 28       | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| 29       | 16,80555556        | 224,80555556  | 20,83333333        | 25,41666667        | 10,555555556       |
| 30       | 16,80555556        | 224,80555556  | 24,305555556       | 25,41666667        | 12,36111111        |
| $\Sigma$ | <b>551,2222222</b> | <b>7147,5</b> | <b>690,9722222</b> | <b>772,6666667</b> | <b>343,75</b>      |
| <b>x</b> | <b>18,37407407</b> | <b>238,25</b> | <b>23,03240741</b> | <b>25,75555556</b> | <b>11,45833333</b> |

Lanjutan Lampiran 6. Bunga Modal Investasi

| No       | Takaran            | Tenggok            | Total Bunga<br>Investasi<br>Peralatan |
|----------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1        | 3,611111111        | 4,833333333        | 1071,760582                           |
| 2        | 4,333333333        | 5,194444444        | 1055,843915                           |
| 3        | 4,333333333        | 4,833333333        | 1085,621693                           |
| 4        | 4,333333333        | 5,555555556        | 1175,751323                           |
| 5        | 3,611111111        | 5,194444444        | 1072,313492                           |
| 6        | 4,694444444        | 5,555555556        | 1061,838624                           |
| 7        | 5,416666667        | 4,833333333        | 1108,899471                           |
| 8        | 4,333333333        | 5,916666667        | 1067,603175                           |
| 9        | 3,611111111        | 5,555555556        | 1076,825397                           |
| 10       | 4,694444444        | 4,833333333        | 1089,066138                           |
| 11       | 5,416666667        | 4,833333333        | 1127,121693                           |
| 12       | 4,333333333        | 5,555555556        | 1127,445767                           |
| 13       | 5,055555556        | 4,833333333        | 1139,26455                            |
| 14       | 5,416666667        | 4,833333333        | 1065,153439                           |
| 15       | 4,333333333        | 5,555555556        | 1097,671958                           |
| 16       | 4,694444444        | 5,555555556        | 1046,26455                            |
| 17       | 3,611111111        | 5,555555556        | 1131,40873                            |
| 18       | 4,694444444        | 4,833333333        | 1064,320106                           |
| 19       | 4,333333333        | 4,833333333        | 1079,186508                           |
| 20       | 4,333333333        | 5,555555556        | 1129,195767                           |
| 21       | 4,694444444        | 5,555555556        | 1058,371693                           |
| 22       | 4,333333333        | 5,194444444        | 1077,52381                            |
| 23       | 3,611111111        | 4,833333333        | 1107,458995                           |
| 24       | 4,333333333        | 4,833333333        | 1092,607143                           |
| 25       | 3,611111111        | 5,194444444        | 1088,825397                           |
| 26       | 3,611111111        | 5,555555556        | 1092,093915                           |
| 27       | 3,972222222        | 5,555555556        | 1008,205026                           |
| 28       | 3,611111111        | 5,555555556        | 1004,575397                           |
| 29       | 3,611111111        | 5,194444444        | 1038,458995                           |
| 30       | 4,333333333        | 4,833333333        | 1077,708995                           |
| $\Sigma$ | <b>128,9166667</b> | <b>156,5555556</b> | <b>32518,38624</b>                    |
| x        | <b>4,297222222</b> | <b>5,218518519</b> | <b>1083,946208</b>                    |

## Lampiran 7. Sewa Tempat Produksi

| No       | Sewa Bangunan<br>(Rp) |
|----------|-----------------------|
| 1        | 50000                 |
| 2        | 50000                 |
| 3        | 83333,33333           |
| 4        | 50000                 |
| 5        | 50000                 |
| 6        | 50000                 |
| 7        | 25000                 |
| 8        | 50000                 |
| 9        | 83333,33333           |
| 10       | 25000                 |
| 11       | 83333,33333           |
| 12       | 50000                 |
| 13       | 83333,33333           |
| 14       | 50000                 |
| 15       | 50000                 |
| 16       | 50000                 |
| 17       | 50000                 |
| 18       | 50000                 |
| 19       | 50000                 |
| 20       | 50000                 |
| 21       | 50000                 |
| 22       | 50000                 |
| 23       | 83333,33333           |
| 24       | 50000                 |
| 25       | 50000                 |
| 26       | 50000                 |
| 27       | 50000                 |
| 28       | 50000                 |
| 29       | 50000                 |
| 30       | 50000                 |
| $\Sigma$ | <b>1616666,667</b>    |
| <b>x</b> | <b>53888,88889</b>    |



Lampiran 8. Total Biaya Tetap Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

| No       | Total Nilai Penyusutan Peralatan | Total Bunga Investasi Peralatan | Sewa Bangunan (Rp) | Total biaya tetap Usaha Tempe |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1        | 3.228,17460317                   | 1071,760582                     | 50000              | 54.299,93518519               |
| 2        | 3.153,17460317                   | 1055,843915                     | 50000              | 54.209,01851852               |
| 3        | 3.103,17460317                   | 1085,621693                     | 83333,33333        | 87.522,12962963               |
| 4        | 3.442,06349206                   | 1175,751323                     | 50000              | 54.617,81481481               |
| 5        | 3.294,04761905                   | 1072,313492                     | 50000              | 54.366,36111111               |
| 6        | 3.351,58730159                   | 1061,838624                     | 50000              | 54.413,42592593               |
| 7        | 3.286,50793651                   | 1108,899471                     | 25000              | 29.395,40740741               |
| 8        | 2.897,61904762                   | 1067,603175                     | 50000              | 53.965,22222222               |
| 9        | 3.247,61904762                   | 1076,825397                     | 83333,33333        | 87.657,77777444               |
| 10       | 3.119,84126984                   | 1089,066138                     | 25000              | 29.208,90740741               |
| 11       | 3.344,84126984                   | 1127,121693                     | 83333,33333        | 87.805,29629629               |
| 12       | 3.258,73015873                   | 1127,445767                     | 50000              | 54.386,17592593               |
| 13       | 3.587,69841270                   | 1139,26455                      | 83333,33333        | 88.060,29629296               |
| 14       | 3.171,03174603                   | 1065,153439                     | 50000              | 54.236,18518519               |
| 15       | 3.326,58730159                   | 1097,671958                     | 50000              | 54.424,25925926               |
| 16       | 3.087,69841270                   | 1046,26455                      | 50000              | 54.133,96296296               |
| 17       | 3.247,61904762                   | 1131,40873                      | 50000              | 54.379,02777778               |
| 18       | 3.121,03174603                   | 1064,320106                     | 50000              | 54.185,35185185               |
| 19       | 3.164,28571429                   | 1079,186508                     | 50000              | 54.243,47222222               |
| 20       | 3.367,06349206                   | 1129,195767                     | 50000              | 54.496,25925926               |
| 21       | 3.211,50793651                   | 1058,371693                     | 50000              | 54.269,87962963               |
| 22       | 3.165,47619048                   | 1077,52381                      | 50000              | 54.243,00000000               |
| 23       | 3.162,69841270                   | 1107,458995                     | 83333,33333        | 87.603,49073741               |
| 24       | 3.198,80952381                   | 1092,607143                     | 50000              | 54.291,41666667               |
| 25       | 3.164,28571429                   | 1088,825397                     | 50000              | 54.253,11111111               |
| 26       | 3.136,50793651                   | 1092,093915                     | 50000              | 54.228,60185185               |
| 27       | 2.869,84126984                   | 1008,205026                     | 50000              | 53.878,04629630               |
| 28       | 2.872,61904762                   | 1004,575397                     | 50000              | 53.877,19444444               |
| 29       | 3.137,69841270                   | 1038,458995                     | 50000              | 54.176,15740741               |
| 30       | 3.312,69841270                   | 1077,708995                     | 50000              | 54.390,40740741               |
| $\Sigma$ | <b>96.032,53968254</b>           | <b>32518,38624</b>              | <b>1616666,667</b> | <b>1.745.217,59258259</b>     |
| x        | <b>3.201,08465608</b>            | <b>1083,946208</b>              | <b>53888,88889</b> | <b>58.173,91975275</b>        |

Lampiran 14. Total Biaya Variabel.

| No       | Total Biaya Bahan Baku+Ragi per Responden (Rp) | Total Biaya Bahan Bakar per Responden (Rp) | Total Biaya Pengemasan per Responden (Rp) | Total Upah Tenaga Kerja per Responden (Rp) | Total Biaya Penjualan per Responden (Rp) | Total Biaya Variabel per Responden (Rp) |
|----------|--|--|---|--|--|---|
| 1        | 1378500  | 117000                                     | 118800                                    | 245.000                                    | 83400                                    | 1942700                                 |
| 2        | 2124000  | 150000                                     | 288000                                    | 393.750                                    | 45000                                    | 3000750                                 |
| 3        | 1733200  | 186000                                     | 281000                                    | 393.750                                    | 206000                                   | 2799950                                 |
| 4        | 1727000  | 150000                                     | 217500                                    | 393.750                                    | 210000                                   | 2698250                                 |
| 5        | 1179000  | 150000                                     | 113500                                    | 262.500                                    | 110000                                   | 1815000                                 |
| 6        | 1393000  | 135000                                     | 102000                                    | 262.500                                    | 62700                                    | 1955200                                 |
| 7        | 1010200  | 75000                                      | 164000                                    | 262.500                                    | 217500                                   | 1729200                                 |
| 8        | 565400   | 65000                                      | 50200                                     | 262.500                                    | 149500                                   | 1092600                                 |
| 9        | 1042900  | 150000                                     | 96500                                     | 262.500                                    | 130500                                   | 1682400                                 |
| 10       | 1716700  | 250000                                     | 219500                                    | 262.500                                    | 195000                                   | 2643700                                 |
| 11       | 1414000  | 70000                                      | 227750                                    | 262.500                                    | 40600                                    | 2014850                                 |
| 12       | 3120200  | 150000                                     | 234000                                    | 262.500                                    | 30500                                    | 3797200                                 |
| 13       | 1638000  | 50000                                      | 244000                                    | 393.750                                    | 23400                                    | 2349150                                 |
| 14       | 1070400  | 49000                                      | 125200                                    | 262.500                                    | 25600                                    | 1532700                                 |
| 15       | 887400   | 0  | 45000                                     | 262.500                                    | 94700                                    | 1289600                                 |
| 16       | 949000   | 0  | 42450                                     | 262.500                                    | 19600                                    | 1273550                                 |
| 17       | 1414200  | 75000                                      | 107250                                    | 262.500                                    | 50000                                    | 1908950                                 |
| 18       | 606500   | 52000                                      | 34200                                     | 393.750                                    | 0  | 1086450                                 |
| 19       | 1412100  | 150000                                     | 161500                                    | 262.500                                    | 52000                                    | 2038100                                 |
| 20       | 1028100  | 54100                                      | 100000                                    | 287.500                                    | 0  | 1469700                                 |
| 21       | 2081000  | 0  | 183000                                    | 225.000                                    | 6000                                     | 2495000                                 |
| 22       | 2187500  | 0  | 174000                                    | 262.500                                    | 13600                                    | 2637600                                 |
| 23       | 2136600  | 0  | 412200                                    | 262.500                                    | 0  | 2811300                                 |
| 24       | 1060500  | 0  | 59400                                     | 262.500                                    | 63500                                    | 1445900                                 |
| 25       | 1543400  | 0  | 173500                                    | 262.500                                    | 5800                                     | 1985200                                 |
| 26       | 1113500  | 0  | 102000                                    | 262.500                                    | 8000                                     | 1486000                                 |
| 27       | 1155000  | 0  | 14000                                     | 262.500                                    | 9800                                     | 1441300                                 |
| 28       | 1083600  | 0  | 16000                                     | 262.500                                    | 8900                                     | 1371000                                 |
| 29       | 474000   | 35000                                      | 50900                                     | 262.500                                    | 0  | 822400                                  |
| 30       | 1722900  | 0  | 79250                                     | 262.500                                    | 0  | 2064650                                 |
| $\Sigma$ | <b>41967800</b>                                | <b>2113100</b>                             | <b>4236600</b>                            | <b>8.501.250</b>                           | <b>1861600</b>                           | <b>58680350</b>                         |
| x        | <b>1398926,66666667</b>                        | <b>70436,66666667</b>                      | <b>141220,00000000</b>                    | <b>283.375</b>                             | <b>62053,33333333</b>                    | <b>1956011,667</b>                      |

Lampiran 15. Biaya Total Usaha Pembuatan Tempe

| No       | Total Biaya Tetap<br>(Rp) | Total Biaya<br>Variabel<br>(Rp) | Biaya Total<br>(Rp)        |
|----------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1        | 54.299,93518519           | 1942700                         | 1.996.999,93518519         |
| 2        | 54.209,01851852           | 3000750                         | 3.054.959,01851852         |
| 3        | 87.522,12962963           | 2799950                         | 2.887.472,12962963         |
| 4        | 54.617,81481481           | 2698250                         | 2.752.867,81481481         |
| 5        | 54.366,36111111           | 1815000                         | 1.869.366,36111111         |
| 6        | 54.413,42592593           | 1955200                         | 2.009.613,42592593         |
| 7        | 29.395,40740741           | 1729200                         | 1.758.595,40740741         |
| 8        | 53.965,22222222           | 1092600                         | 1.146.565,22222222         |
| 9        | 87.657,77777444           | 1682400                         | 1.770.057,77777444         |
| 10       | 29.208,90740741           | 2643700                         | 2.672.908,90740741         |
| 11       | 87.805,29629629           | 2014850                         | 2.102.655,29629629         |
| 12       | 54.386,17592593           | 3797200                         | 3.851.586,17592593         |
| 13       | 88.060,29629296           | 2349150                         | 2.437.210,29629296         |
| 14       | 54.236,18518519           | 1532700                         | 1.586.936,18518519         |
| 15       | 54.424,25925926           | 1289600                         | 1.344.024,25925926         |
| 16       | 54.133,96296296           | 1273550                         | 1.327.683,96296296         |
| 17       | 54.379,02777778           | 1908950                         | 1.963.329,02777778         |
| 18       | 54.185,35185185           | 1086450                         | 1.140.635,35185185         |
| 19       | 54.243,47222222           | 2038100                         | 2.092.343,47222222         |
| 20       | 54.496,25925926           | 1469700                         | 1.524.196,25925926         |
| 21       | 54.269,87962963           | 2495000                         | 2.549.269,87962963         |
| 22       | 54.243,00000000           | 2637600                         | 2.691.843,00000000         |
| 23       | 87.603,49073741           | 2811300                         | 2.898.903,49073741         |
| 24       | 54.291,41666667           | 1445900                         | 1.500.191,41666667         |
| 25       | 54.253,11111111           | 1985200                         | 2.039.453,11111111         |
| 26       | 54.228,60185185           | 1486000                         | 1.540.228,60185185         |
| 27       | 53.878,04629630           | 1441300                         | 1.495.178,04629630         |
| 28       | 53.877,19444444           | 1371000                         | 1.424.877,19444444         |
| 29       | 54.176,15740741           | 822400                          | 876.576,15740741           |
| 30       | 54.390,40740741           | 2064650                         | 2.119.040,40740741         |
| $\Sigma$ | <b>1.745.217,59258259</b> | <b>58680350</b>                 | <b>60.425.567,59258260</b> |
| x        | <b>58.173,91975275</b>    | <b>1956011,667</b>              | <b>2.014.185,58641942</b>  |

Lampiran 16. Penerimaan Usaha Pembuatan Tempe

| No       | Jumlah Produk Bungkusan Kecil (bungkus) | Harga Jual (Rp) | Total Penerimaan (Rp)   |
|----------|---|-----------------|-------------------------|
| 1        | 13186                                   | 150             | 1977900                 |
| 2        | 18143                                   | 200             | 3628600                 |
| 3        | 18394                                   | 150             | 2759100                 |
| 4        | 15845                                   | 200             | 3169000                 |
| 5        | 12068                                   | 150             | 1810200                 |
| 6        | 12907                                   | 150             | 1936050                 |
| 7        | 11151                                   | 150             | 1672650                 |
| 8        | 6137                                    | 200             | 1227400                 |
| 9        | 11411                                   | 150             | 1711650                 |
| 10       | 12694                                   | 250             | 3173500                 |
| 11       | 15191                                   | 150             | 2278650                 |
| 12       | 20066                                   | 200             | 4013200                 |
| 13       | 16740                                   | 150             | 2511000                 |
| 14       | 7982                                    | 200             | 1596400                 |
| 15       | 10512                                   | 150             | 1576800                 |
| 16       | 10089                                   | 150             | 1513350                 |
| 17       | 14504                                   | 150             | 2175600                 |
| 18       | 5859                                    | 200             | 1171800                 |
| 19       | 13125                                   | 200             | 2625000                 |
| 20       | 10482                                   | 150             | 1572300                 |
| 21       | 14390                                   | 200             | 2878000                 |
| 22       | 16035                                   | 200             | 3207000                 |
| 23       | 15733                                   | 200             | 3146600                 |
| 24       | 7972                                    | 200             | 1594400                 |
| 25       | 10890                                   | 200             | 2178000                 |
| 26       | 7482                                    | 200             | 1496400                 |
| 27       | 7918                                    | 200             | 1583600                 |
| 28       | 7639                                    | 200             | 1527800                 |
| 29       | 4051                                    | 200             | 810200                  |
| 30       | 11840                                   | 200             | 2368000                 |
| <b>∑</b> | <b>360436</b>                           | <b>5450</b>     | <b>64890150</b>         |
| <b>x</b> | <b>12015</b>                            | <b>182</b>      | <b>2163005,00000000</b> |

Lampiran 17. Keuntungan Usaha Pembuatan Tempe

| No       | Total Penerimaan (Rp) | Biaya Total (Rp)           | Keuntungan (Rp)           | (Ei-E)            | (Ei - E) <sup>2</sup> |
|----------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1        | 1977900               | 1.996.999,93518519         | -19.099,93518519          | -167.919,34876577 | 28196907690           |
| 2        | 3628600               | 3.054.959,01851852         | 573.640,98148148          | 424.821,56790090  | 180473364554          |
| 3        | 2759100               | 2.887.472,12962963         | -128.372,12962963         | -277.191,54321021 | 76835151627           |
| 4        | 3169000               | 2.752.867,81481481         | 416.132,18518519          | 267.312,77160461  | 71456117863           |
| 5        | 1810200               | 1.869.366,36111111         | -59.166,36111111          | -207.985,77469169 | 43258082474           |
| 6        | 1936050               | 2.009.613,42592593         | -73.563,42592593          | -222.382,83950651 | 49454127307           |
| 7        | 1672650               | 1.758.595,40740741         | -85.945,40740741          | -234.764,82098799 | 55114521174           |
| 8        | 1227400               | 1.146.565,22222222         | 80.834,77777778           | -67.984,63580280  | 4621910705            |
| 9        | 1711650               | 1.770.057,77777444         | -58.407,77777444          | -207.227,19135503 | 42943108837           |
| 10       | 3173500               | 2.672.908,90740741         | 500.591,09259259          | 351.771,67901201  | 123743314155          |
| 11       | 2278650               | 2.102.655,29629629         | 175.994,70370371          | 27.175,29012313   | 738496393,3           |
| 12       | 4013200               | 3.851.586,17592593         | 161.613,82407407          | 12.794,41049349   | 163696939,9           |
| 13       | 2511000               | 2.437.210,29629296         | 73.789,70370704           | -75.029,70987354  | 5629457364            |
| 14       | 1596400               | 1.586.936,18518519         | 9.463,81481481            | -139.355,59876577 | 19419982907           |
| 15       | 1576800               | 1.344.024,25925926         | 232.775,74074074          | 83.956,32716016   | 7048664870            |
| 16       | 1513350               | 1.327.683,96296296         | 185.666,03703704          | 36.846,62345646   | 1357673660            |
| 17       | 2175600               | 1.963.329,02777778         | 212.270,97222222          | 63.451,55864164   | 4026100294            |
| 18       | 1171800               | 1.140.635,35185185         | 31.164,64814815           | -117.654,76543243 | 13842643829           |
| 19       | 2625000               | 2.092.343,47222222         | 532.656,52777778          | 383.837,11419720  | 147330930235          |
| 20       | 1572300               | 1.524.196,25925926         | 48.103,74074074           | -100.715,67283984 | 10143646756           |
| 21       | 2878000               | 2.549.269,87962963         | 328.730,12037037          | 179.910,70678979  | 32367862418           |
| 22       | 3207000               | 2.691.843,00000000         | 515.157,00000000          | 366.337,58641942  | 134203227224          |
| 23       | 3146600               | 2.898.903,49073741         | 247.696,50926259          | 98.877,09568201   | 9776680051            |
| 24       | 1594400               | 1.500.191,41666667         | 94.208,58333333           | -54.610,83024725  | 2982342780            |
| 25       | 2178000               | 2.039.453,11111111         | 138.546,88888889          | -10.272,52469169  | 105524763,5           |
| 26       | 1496400               | 1.540.228,60185185         | -43.828,60185185          | -192.648,01543243 | 37113257850           |
| 27       | 1583600               | 1.495.178,04629630         | 88.421,95370370           | -60.397,45987688  | 3647853160            |
| 28       | 1527800               | 1.424.877,19444444         | 102.922,80555556          | -45.896,60802503  | 2106498628            |
| 29       | 810200                | 876.576,15740741           | -66.376,15740741          | -215.195,57098799 | 46309133773           |
| 30       | 2368000               | 2.119.040,40740741         | 248.959,59259259          | 100.140,17901201  | 10028055453           |
| $\Sigma$ | <b>64890150</b>       | <b>60.425.567,59258260</b> | <b>4.464.582,40741741</b> |                   | <b>1164438335733</b>  |
| <b>x</b> | <b>2163005</b>        | <b>2.014.185,58641942</b>  | <b>148.819,41358058</b>   |                   | <b>38814611191</b>    |

## Koefisien Variasi Dan Batas Bawah Keuntungan

$$\begin{aligned} E &= \sum_{i=1}^n Ei / n \\ &= 4.464.582,40/30 \\ &= 148.819,41 \\ V^2 &= \sum_{i=1}^n (Ei-E)^2/n-1 \\ &= 1164438335733/29 \\ &= 40153046060 \\ V &= \sqrt{40153046060} \\ V &= 200.382,25 \\ L &= E - 2.V \\ L &= 349.694,4136 - 2.( 205.811,1535) \\ L &= 148.819,41 - 400.764,5 \\ L &= (-) 251.945,09 \\ CV &= V/E \\ &= 200.382,25/148.819,41 \\ &= 1,35 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Biaya Bahan Baku dan Bahan penolong Pembuatan Tempe kedelai

| No       | Kedelai       |                 | Ragi        |               | Total Biaya<br>Bahan Baku&Bahan<br>Penolong<br>per Responden<br>(Rp) |
|----------|---------------|-----------------|-------------|---------------|--|
|          | (kg)          | (Rp)            | (kg)        | (Rp)          |  |
| 1        | 181           | 1357500         | 1,5         | 21000         | 1378500  |
| 2        | 300           | 2100000         | 1,5         | 24000         | 2124000  |
| 3        | 244           | 1708000         | 1,65        | 25200         | 1733200  |
| 4        | 243           | 1701000         | 1,4         | 26000         | 1727000  |
| 5        | 165           | 1165000         | 1           | 14000         | 1179000  |
| 6        | 195           | 1365000         | 2           | 28000         | 1393000  |
| 7        | 140           | 996200          | 1           | 14000         | 1010200  |
| 8        | 78            | 551400          | 1           | 14000         | 565400   |
| 9        | 145           | 1023400         | 1,5         | 19500         | 1042900  |
| 10       | 240           | 1697200         | 1,5         | 19500         | 1716700  |
| 11       | 197           | 1403500         | 0,875       | 10500         | 1414000  |
| 12       | 440           | 3090200         | 2,5         | 30000         | 3120200  |
| 13       | 132           | 1617000         | 1,5         | 21000         | 1638000  |
| 14       | 147           | 1058400         | 1           | 12000         | 1070400  |
| 15       | 122           | 878400          | 0,75        | 9000          | 887400   |
| 16       | 133           | 931000          | 1,5         | 18000         | 949000   |
| 17       | 253           | 1408200         | 0,625       | 6000          | 1414200  |
| 18       | 76            | 592500          | 1           | 14000         | 606500   |
| 19       | 196           | 1391100         | 1,5         | 21000         | 1412100  |
| 20       | 140           | 1015100         | 1           | 13000         | 1028100  |
| 21       | 302           | 2060000         | 1,5         | 21000         | 2081000  |
| 22       | 288           | 2169500         | 1,5         | 18000         | 2187500  |
| 23       | 288           | 2115600         | 1,5         | 21000         | 2136600  |
| 24       | 139           | 1042500         | 1,5         | 18000         | 1060500  |
| 25       | 210           | 1527400         | 1           | 16000         | 1543400  |
| 26       | 150           | 1099500         | 1           | 14000         | 1113500  |
| 27       | 154           | 1155000         | 0           | 0             | 1155000  |
| 28       | 139           | 1083600         | 0           | 0             | 1083600  |
| 29       | 60            | 456000          | 1           | 18000         | 474000   |
| 30       | 226           | 1704900         | 1,5         | 18000         | 1722900  |
| $\Sigma$ | <b>5723</b>   | <b>41464100</b> | <b>36,8</b> | <b>503700</b> | <b>41967800</b>  |
| x        | <b>190,77</b> | <b>1382137</b>  | <b>1,23</b> | <b>16790</b>  | <b>1398926,67</b>  |



Lampiran 10. Biaya Bahan Bakar Pembuatan Tempe Kedelai

| No       | Kayu         |                 |
|----------|--------------|-----------------|
|          | Pikulan      | (Rp)            |
| 1        | 13           | 117000          |
| 2        | 30           | 150000          |
| 3        | 33,5         | 186000          |
| 4        | 30           | 150000          |
| 5        | 30           | 150000          |
| 6        | 15           | 135000          |
| 7        | 15           | 75000           |
| 8        | 13           | 65000           |
| 9        | 30           | 150000          |
| 10       | 100          | 250000          |
| 11       | 42           | 70000           |
| 12       | 45           | 150000          |
| 13       | 15           | 50000           |
| 14       | 14           | 49000           |
| 15       | 0            | 0               |
| 16       | 0            | 0               |
| 17       | 15           | 75000           |
| 18       | 13           | 52000           |
| 19       | 30           | 150000          |
| 20       | 17           | 54100           |
| 21       | 0            | 0               |
| 22       | 0            | 0               |
| 23       | 0            | 0               |
| 24       | 0            | 0               |
| 25       | 0            | 0               |
| 26       | 0            | 0               |
| 27       | 0            | 0               |
| 28       | 0            | 0               |
| 29       | 7            | 35000           |
| 30       | 0            | 0               |
| $\Sigma$ | <b>507,5</b> | <b>2113100</b>  |
| <b>x</b> | <b>16,92</b> | <b>70436,67</b> |

Lampiran 11. Biaya Pengemasan Pembuatan Tempe

| No       | Daun          |                  | Kertas        |                 | Tali         |                 | Total Biaya Pengemasan per Responden |
|----------|---------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|
|          | Lempit        | Rp               | Kg            | Rp              | Ikatan       | Rp              |                                      |
| 1        | 321           | 77200            | 26            | 41600           | 0            | 0               | 118800                               |
| 2        | 300           | 180000           | 30            | 48000           | 60           | 60000           | 288000                               |
| 3        | 440           | 176000           | 30            | 48000           | 57           | 57000           | 281000                               |
| 4        | 61            | 152500           | 32            | 48000           | 34           | 17000           | 217500                               |
| 5        | 135           | 67500            | 10            | 16000           | 30           | 30000           | 113500                               |
| 6        | 300           | 88500            | 11,25         | 13500           | 0            | 0               | 102000                               |
| 7        | 280           | 140000           | 15            | 24000           | 0            | 0               | 164000                               |
| 8        | 78            | 39000            | 7             | 11200           | 0            | 0               | 50200                                |
| 9        | 186           | 74400            | 13            | 22100           | 0            | 0               | 96500                                |
| 10       | 48,5          | 197000           | 15            | 22500           | 0            | 0               | 219500                               |
| 11       | 560           | 140750           | 28            | 31000           | 56           | 56000           | 227750                               |
| 12       | 140           | 140000           | 26            | 39000           | 110          | 55000           | 234000                               |
| 13       | 600           | 150000           | 45            | 54000           | 80           | 40000           | 244000                               |
| 14       | 441           | 99500            | 7             | 11200           | 29           | 14500           | 125200                               |
| 15       | 120           | 24000            | 14            | 21000           | 0            | 0               | 45000                                |
| 16       | 105           | 26250            | 9             | 16200           | 0            | 0               | 42450                                |
| 17       | 109           | 81750            | 15            | 25500           | 0            | 0               | 107250                               |
| 18       | 27            | 27000            | 4             | 7200            | 0            | 0               | 34200                                |
| 19       | 106           | 106000           | 15            | 25500           | 30           | 30000           | 161500                               |
| 20       | 282           | 70500            | 5             | 10000           | 39           | 19500           | 100000                               |
| 21       | 302           | 151000           | 16            | 32000           | 0            | 0               | 183000                               |
| 22       | 480           | 144000           | 15            | 30000           | 0            | 0               | 174000                               |
| 23       | 426           | 382200           | 15            | 30000           | 0            | 0               | 412200                               |
| 24       | 237           | 47400            | 6             | 12000           | 0            | 0               | 59400                                |
| 25       | 630           | 157500           | 8             | 16000           | 0            | 0               | 173500                               |
| 26       | 180           | 90000            | 6             | 12000           | 0            | 0               | 102000                               |
| 27       | 0             | 0                | 7             | 14000           | 0            | 0               | 14000                                |
| 28       | 0             | 0                | 8             | 16000           | 0            | 0               | 16000                                |
| 29       | 180           | 45000            | 3             | 5900            | 0            | 0               | 50900                                |
| 30       | 197           | 49250            | 15            | 30000           | 0            | 0               | 79250                                |
| $\Sigma$ | <b>7271,5</b> | <b>3124200</b>   | <b>456,25</b> | <b>733400</b>   | <b>525</b>   | <b>379000</b>   | <b>4236600</b>                       |
| x        | <b>242,38</b> | <b>104140,00</b> | <b>15,21</b>  | <b>24446,67</b> | <b>17,50</b> | <b>12633,33</b> | <b>141220</b>                        |

Lampiran 12. Biaya Tenaga Kerja Pembuatan Tempe Kedelai

| Nomor    | Tenaga Kerja          |           |                   |           | Total Upah<br>Tenaga Kerja<br>(Rp) |
|----------|-----------------------|-----------|-------------------|-----------|------------------------------------|
|          | Tenaga Kerja Keluarga |           | Tenaga Kerja Luar |           |                                    |
|          | Orang                 | Upah (Rp) | Orang             | Upah (Rp) |                                    |
| 1        | 3                     | 225.000   | 1                 | 20.000    | 245.000                            |
| 2        | 3                     | 393.750   |                   |           | 393.750                            |
| 3        | 3                     | 393.750   |                   |           | 393.750                            |
| 4        | 3                     | 393.750   |                   |           | 393.750                            |
| 5        | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 6        | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 7        | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 8        | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 9        | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 10       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 11       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 12       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 13       | 3                     | 393.750   |                   |           | 393.750                            |
| 14       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 15       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 16       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 17       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 18       | 3                     | 393.750   |                   |           | 393.750                            |
| 19       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 20       | 2                     | 262.500   | 1                 | 25.000    | 287.500                            |
| 21       | 3                     | 225.000   |                   |           | 225.000                            |
| 22       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 23       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 24       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 25       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 26       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 27       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 28       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 29       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| 30       | 2                     | 262.500   |                   |           | 262.500                            |
| $\Sigma$ |                       | 8.456.250 |                   | 45.000    | 8.501.250                          |
| x        |                       | 281.875   |                   |           | 283.375                            |



Lampiran 1. Identitas Responden

| No       | Nama       | Jenis Kelamin | Umur (tahun) | Tingkat Pendidikan (tahun) | Jumlah Tenaga kerja Luar (orang) | Jumlah Anggota Keluarga (orang) | Jumlah Anggota Keluarga yang Aktif dalam Usaha (orang) |
|----------|------------|---------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| 1        | Ngainah    | Wanita        | 63           | 6                          | 1                                | 3                               | 3  |
| 2        | Ngadimah   | Wanita        | 59           | 6                          | 0                                | 3                               | 3  |
| 3        | Khotimah   | Wanita        | 43           | 6                          | 0                                | 3                               | 3  |
| 4        | Sariyah    | Wanita        | 55           | 6                          | 0                                | 4                               | 3  |
| 5        | Tuslimah   | Wanita        | 50           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 6        | Kustiani   | Wanita        | 56           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 7        | Romlah     | Wanita        | 65           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 8        | Ngaisah    | Wanita        | 65           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 9        | Muslimah   | Wanita        | 60           | 6                          | 0                                | 5                               | 2  |
| 10       | Sopiah     | Wanita        | 36           | 6                          | 0                                | 5                               | 2  |
| 11       | Purti      | Wanita        | 50           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 12       | Sarinah    | Wanita        | 60           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 13       | Atmawiyah  | Wanita        | 50           | 6                          | 0                                | 3                               | 3  |
| 14       | Saminem    | Wanita        | 47           | 6                          | 0                                | 3                               | 2  |
| 15       | Salbiyah   | Wanita        | 60           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 16       | Wasliyah   | Wanita        | 40           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 17       | Lutfiah    | Wanita        | 43           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 18       | Napsiah    | Wanita        | 65           | 6                          | 0                                | 6                               | 3  |
| 19       | Maryati    | Wanita        | 48           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 20       | Supriyati  | Wanita        | 40           | 9                          | 1                                | 3                               | 2  |
| 21       | Mutohar    | Pria          | 50           | 6                          | 0                                | 5                               | 4  |
| 22       | Tutur      | Wanita        | 35           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 23       | Supardi    | Pria          | 63           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 24       | Partinah   | Wanita        | 50           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 25       | Pariyah    | Wanita        | 45           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 26       | Tusyatun   | Wanita        | 40           | 6                          | 0                                | 5                               | 2  |
| 27       | Beng S     | Wanita        | 50           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 28       | Mum Farida | Wanita        | 60           | 6                          | 0                                | 2                               | 2  |
| 29       | Supriyati  | Wanita        | 60           | 6                          | 0                                | 4                               | 2  |
| 30       | Siti       | Wanita        | 33           | 9                          | 0                                | 5                               | 2  |
| <b>∑</b> |            |               | <b>1541</b>  | <b>186</b>                 | <b>2</b>                         | <b>107</b>                      | <b>68</b>  |
| <b>x</b> |            |               | <b>51</b>    | <b>6</b>                   | <b>0</b>                         | <b>4</b>                        | <b>2</b>   |

Lamp 4. Pemasaran Usaha Pembuatan Tempe Kedelai

| No       | Dipasarkan Sendiri | Lewat Pedagang Perantara | Lainnya  | Tempat Tujuan Pemasaran |           |          |
|----------|--------------------|--------------------------|----------|-------------------------|-----------|----------|
|          |                    |                          |          | Dalam Kota              | Luar Kota | Lainnya  |
| 1        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 2        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 3        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 4        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 5        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 6        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 7        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 8        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 9        | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 10       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 11       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 12       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 13       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 14       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| 15       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 16       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 17       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 18       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| 19       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 20       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| 21       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 22       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 23       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| 24       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 25       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 26       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 27       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 28       | V                  | -                        | -        | V                       | -         | -        |
| 29       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| 30       | -                  | V                        | -        | V                       | -         | -        |
| $\Sigma$ | <b>24</b>          | <b>6</b>                 | <b>0</b> | <b>30</b>               | <b>0</b>  | <b>0</b> |
| <b>x</b> |                    |                          |          |                         |           |          |







## Lanjutan Lampiran 3. Bahan Baku Usaha Pembuatan Tempe

| No       | Cara Penyaluran Bahan Baku |                    | Cara Pembayaran Bahan Baku |                       |          |
|----------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|----------|
|          | Diantar/<br>disetor        | Diambil<br>Sendiri | Kontan                     | Kontan di<br>Belakang | Lainnya  |
| 1        | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 2        | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 3        | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 4        | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 5        | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 6        | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 7        | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 8        | -                          | V                  | -                          | V                     | -        |
| 9        | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 10       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 11       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 12       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 13       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 14       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 15       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 16       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 17       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 18       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 19       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 20       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 21       | -                          | V                  | -                          | V                     | -        |
| 22       | -                          | V                  | -                          | V                     | -        |
| 23       | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 24       | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 25       | V                          | -                  | -                          | V                     | -        |
| 26       | V                          | -                  | V                          | -                     | -        |
| 27       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 28       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 29       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| 30       | -                          | V                  | V                          | -                     | -        |
| $\Sigma$ | <b>7</b>                   | <b>23</b>          | <b>21</b>                  | <b>9</b>              | <b>0</b> |
| x        |                            |                    |                            |                       |          |

