

**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI  
KRUPUK (KRECEK) RAMBAK DI DESA BANGSAL,  
KECAMATAN BANGSAL, KABUPATEN MOJOKERTO**

Oleh:  
**FAIQOH NURIS DIANI**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**MALANG**

**2009**

**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI  
KRUPUK (KRECEK) RAMBAK DI DESA BANGSAL,  
KECAMATAN BANGSAL, KABUPATEN MOJOKERTO**

**Oleh:**  
**FAIQOH NURIS DIANI**  
**0510442011 - 44**

**SKRIPSI**

**Disampaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**MALANG**

**2009**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan oleh suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juni 2009

FAIQOH NURIS DIANI  
NIM. 0510442011-44



## RINGKASAN

**FAIQOH NURIS DIANI 0510442011. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. Di bawah Bimbingan Dr. Ir. Rini Dwi Astuti dan Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.**

---

Pengembangan agroindustri sebagai langkah industrialisasi merupakan pilihan strategi yang tepat, karena agroindustri tidak hanya menciptakan kondisi saling mendukung antara kekuatan industri maju dengan pertanian tangguh tetapi juga membentuk keterpaduan sektor industri pertanian yang memberikan dampak ganda pada perubahan baik melalui penciptaan lapangan kerja, memberikan nilai tambah, perbaikan pendapatan dan pengembangan pertanian.

Agroindustri pengolahan hasil pertanian sekarang ini diharapkan mampu memberikan nilai tambah. Nilai tambah ini diperoleh dari selisih antara nilai jual dari bahan baku dengan produk yang telah mengalami proses pengolahan. Nilai tambah menunjukkan imbalan balas jasa untuk modal tenaga kerja dan manajemen perusahaan.

Adapun permasalahannya adalah : (1) Berapa besarnya nilai tambah dari bahan baku kulit sapi yang diperoleh pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. (2) Seberapa besar keuntungan dan penerimaan berdasarkan hasil produksi usaha pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) Menganalisis besarnya nilai tambah dari bahan baku kulit sapi pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. (2) Menganalisis besarnya penerimaan dan tingkat keuntungan berdasarkan hasil produksi pada agroindustri krupuk (krecek) rambak yang dikembangkan di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

Metode penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Kabupaten Mojokerto. Dalam penelitian ini responden yang digunakan berjumlah 20 unit usaha, dari semua produsen yang telah memiliki ijin usaha dan ijin kesehatan dari dinas terkait, dengan pertimbangan lama usaha yang dilakukan lebih dari 5 tahun. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan : wawancara dengan kuisisioner, observasi dan dokumentasi.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif disajikan dalam bentuk uraian agar dapat mendukung data kuantitatif yang telah dikumpulkan. Beberapa metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Analisis nilai tambah. (2) Analisis biaya produksi. (3) Analisis penerimaan dan keuntungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur pengusaha agroindustri krecek rambak berkisar antara 26-50 tahun menunjukkan kondisi fisik mereka yang baik dengan tingkat pendidikan sampai dengan tingkat SLTA/ sederajat yang

memungkinkan mereka menyerap informasi dan inovasi baru secara lebih cepat, memiliki pengalaman menjalankan usaha antara 6-20 tahun yang merupakan usaha turun-temurun. Dalam menjalankan usahanya, agroindustri krecek rambak menggunakan modal sendiri dan bahan baku yang mudah diperoleh sangat menunjang kelangsungan proses produksi agroindustri tersebut. Tenaga kerja yang digunakan berjumlah 4-10 orang dengan sistem upah borongan yang besarnya berbeda-beda tergantung dari tahapan proses produksi yang sedang dilakukan. Besarnya upah dari awal proses produksi sampai akhir proses produksi sebesar Rp. 65.000,00/kw. Teknologi yang digunakan dalam proses produksi tergolong teknologi sederhana. Bahan bakar yang digunakan mudah di dapatkan dari daerah sekitar.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha agroindustri krecek rambak dengan menggunakan bahan baku kulit sapi sebanyak 16 kw/bln mampu menghasilkan produk krecek rambak sebanyak 9,3 kw/bln. Usaha ini mampu menyerap tenaga kerja rata-rata sebanyak 6 orang selama satu bulan proses produksi. Apabila harga produk krecek rambak sebesar Rp. 5.650.000,00/kw dan faktor konversi sebesar 0,57, maka nilai produk sebesar Rp. 3.241.559,00/kw. Nilai produksi ini dialokasikan untuk bahan baku kulit sapi sebesar Rp. 2.960.000,00 dan input lainnya sebesar Rp. 19.528,48. Besarnya nilai tambah yang dihasilkan oleh agroindustri krecek rambak dari pengolahan 1 kw kulit sapi menjadi krecek rambak dalam satu bulan proses produksi adalah sebesar Rp. 262.031,00 atau 8% dari nilai produksi.

Pendapatan tenaga kerja dari setiap 1 kw kulit sapi yang diolah menjadi krecek rambak adalah sebesar Rp. 25.343,38 dengan demikian pangsa tenaga kerja dalam pengolahan krecek rambak ini sangat kecil, yaitu sebesar 10,71%. Keuntungan yang didapat oleh pengusaha krecek rambak adalah sebesar Rp. 236.687,00/kw dengan rasio keuntungan sebesar 89,29%, dari nilai tambah atau sebesar 7,22% dari nilai produk, artinya dari Rp. 1/kw nilai produk akan memberikan keuntungan sebesar 7,22% atau Rp. 0,07/kw.

Usaha agroindustri krecek rambak di daerah penelitian dalam satu bulan proses produksi memperoleh rata-rata keuntungan sebesar Rp.2.862.219,00. Rata-rata keuntungan ini diperoleh dari jumlah rata-rata penerimaan sebesar Rp. 52.545.000,00, dikurangi dengan jumlah rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 49.493.781,00 selama satu bulan proses produksi.

Dari kegiatan penelitian tersebut, saran yang diajukan adalah: (1) perlu adanya kerjasama antara produsen dan pemerintah daerah atau lembaga keuangan agar bisa menyediakan dana/pinjaman modal dengan bunga rendah (2) perlu adanya peningkatan teknologi yang digunakan dalam proses produksi agar dapat meningkatkan kualitas krecek rambak. (3) perlu adanya peningkatan kerjasama antara produsen dan Dinas Koperindag atau pemerintah daerah agar bisa memberikan pembinaan dan penyuluhan kepada produsen untuk menumbuhkan motivasi dan penemuan inovasi dalam proses pengembangan agroindustri krecek rambak. (4) bagi para peneliti, dapat melakukan penelitian tentang tenaga kerja dalam skala lebih luas.

## SUMMARY

**FAIQOH NURIS DIANI (0510442011). Analysis on Value Added of Krupuk Rambak (*Krecek*) Agroindustry at Bangsal Village, Bangsal Sub-district, Mojokerto Regency; Supervised by Dr. Ir. Rini Dwiastuti and Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.**

---

Developing agro-industry as industrialization step is an appropriate strategic choice because an agro-industry does not only generate a mutual condition between advanced-industry power and strong agriculture but also forms an integrity in agricultural industry sector which provides a double impact on transformation both by creating opportunities for employment, presenting value added, improving income, and developing agriculture.

Agricultural-product processing agro-industry is expected to be able to present value added. This value added is obtained from difference between sale values of raw material and processed-product. Value added presents service repayment for work-force and company management capitals.

The problem formulations of this research are: (1). How much is the value added of beef-skin raw material obtained by krupuk rambak (*krecek*) agro-industry at Bangsal Village, Bangsal Sub-district, Mojokerto Regency?; (2). How much is the profit and revenue based on the business's production yield of krupuk rambak (*Krecek*) agro-industry at Bangsal Village, Bangsal Sub-district, Mojokerto Regency?.

Based on the above problem formulations, the aims of research are: (1). To analyze the amount of value added of beef-skin raw material of krupuk rambak (*Krecek*) agro-industry at Bangsal Village, Bangsal Sub-district, Mojokerto Regency; (2). To analyze the amount of profit and revenue level based on production yield of krupuk rambak (*Krecek*) agro-industry developed at Bangsal Village, Bangsal Sub-district, Mojokerto Regency.

The location of research was determined purposively with consideration that the area was a center of krupuk rambak (*Krecek*) agro-industry in Mojokerto Regency. The respondents used in this research were 20 business units of all producers equipped with business and health licenses from related officials; all of those had more than 5 years business experiences. The data gathering techniques used are interview completed with questionnaires, observations, and documentations.

The method of data analysis used was descriptive analysis which was presented in form of explanation so that it may support quantitative data gathered previously. The analysis methods used in this research included: (1). Analysis of value added, (2). Analysis of production cost, (3). Analysis of revenue and profit.

The results of the research showed that the krupuk rambak (*Krecek*) agro-industry business doers were aged between 26-50 years old that showed their good physical condition; the level of their educations were up to high school or equals which made it possible for them to absorb information and new innovations faster. They had experiences in running the business for 6 to 20 years which they had from their families or ancestors. In running their businesses, the

krupuk rambak (Krecek) agro-industries used their own capitals; the raw materials were easily procurable so that this supported the continuity of the production process. The labors used were approximately 4 to 10 persons with amount-based wage system-the amount varied based on the production process they were in. The total amount of wage from the beginning up to the finishing of production process was Rp. 65,000/quintal. The fuel used was easily obtained from surrounding area.

The result of calculation showed that the krupuk rambak (krecek) agro-industries with the use of beef-skin raw material 16 quintal/month were capable of producing krupuk rambak (krecek) as much as 9.3 quintal/month. The businesses were capable of absorbing work force by 6 persons in average during one month of production process. The number of work force needed to process 1 quintal of beef skin into krupuk rambak (krecek) were 0.39 persons. If the price of the product was Rp. 5,650,000.00/quintal and the conversion factor was 0.57, then the product value would be Rp. 3,241,559.00/quintal. This production value was allocated for beef-skin raw material and other input by Rp. 2,960,000.00 and Rp. 19,528,48 respectively. The amount of value added achieved by krupuk rambak (krecek) agro-industries from processing 1 quintal of beef-skin into krupuk rambak (krecek) in one production-process month was Rp. 262.031,00 or 8% of production value.

Krupuk rambak (Krecek) agro-industry businesses in research location resulted in profit as much as Rp. 2,862,219.00 in average for one production-process month of average total cost spent Rp. 49,493,781.00 with amount of average revenue achieved Rp. 52,545,000.00.

Based on the research, the suggestions seconded are: (1) It is necessary to build a cooperation between producers and local government or financial institutions to provide fund/capital loan with low interest, and it is also hoped that the government could give better equipments assistance for producers in order to improve the development of krupuk rambak (krecek) agro-industry; (2) It is necessary to improve the technology used in production process in terms of increasing the quality of krupuk rambak (krecek) produced; (3) It is necessary to strengthen the cooperation between producers and Koperindag (Cooperation, Industry and Business) Official or local government so that the latest institutions could give education and construction to producers in order to stimulate motivation and innovation in the development process of krupuk rambak (krecek); (4) It is necessary to conduct further research on work force in wider scale.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas segala karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto”.

Skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi program Strata Satu (S-1) di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

Terselesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas oleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Rini Dwiastuti, MS selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
4. Instansi terkait dan para pengelola agroindustri di daerah penelitian atas bantuan yang diberikan sehingga penulis mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Keluargaku yang telah memberikan dorongan moril dan spiritual kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan masukan dan kritikan dari para pembaca. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, Juni 2009

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Bandung, Kecamatan Gedeg pada tanggal 10 Juni 1984 dari pasangan Bapak Nuradi S.Pd dengan Ibu Siti Fatimah. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara.

Penulis memulai pendidikan di bangku Taman Kanak-kanak Tunas Darma pada tahun 1988-1990. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Bandung I pada tahun 1990-1996. Penulis melanjutkan jenjang pendidikan menengah di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri 1 Gedeg pada tahun 1996-1999. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan tingkat atas di Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Sooko pada tahun 1999-2002. Pada tahun 2002, penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Program Diploma Tiga (D-3) Agribisnis Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang dan lulus pada tahun 2005. Setelah lulus, penulis melanjutkan ke jenjang Strata Satu (S-1) Program Studi Agribisnis Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya melalui program Seleksi Alih Program (SAP).

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Kegunaan Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Tinjauan Tentang Agroindustri	
2.2.1 Konsep Agroindustri.....	8
2.2.2 Peranan Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian.....	10
2.2.3 Kendala Dalam Pengembangan Agroindustri .....	12
2.2.4 Upaya Mengatasi Kendala Dalam Pengembangan Agroindustri ..	14
2.2.5 Prospek Pengembangan Agroindustri .....	15
2.3. Tinjauan Tentang Krupuk Rambak.....	17
2.4. Konsep Biaya dan Penerimaan	
2.4.1 Biaya Produksi .....	18
2.4.2 Penerimaan .....	20
2.4.3 Keuntungan .....	20
2.5. Konsep Nilai Tambah	
2.5.1 Pengertian Nilai Tambah .....	21
2.5.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tambah .....	24
<b>III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN</b>	
3.1. Kerangka Pemikiran.....	28
3.2. Hipotesis Penelitian.....	33
3.3. Pembatasan Masalah .....	33
3.4. Definisi dan Pengukuran Variabel .....	33
<b>IV. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Metode Penentuan Lokasi .....	35
4.2. Metode Penentuan Responden .....	35
4.3. Metode Pengumpulan Data .....	35
4.4. Metode Analisis Data	
4.4.1 Analisis Nilai Tambah .....	36

4.4.2 Analisis Biaya dan Penerimaan .....	37
---	----

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	
5.1.1 Keadaan Geografis.....	40
5.1.2 Kondisi Dan Jenis Penggunaan Lahan .....	40
5.1.3 Kondisi Penduduk .....	41
5.1.4 Tingkat Pendidikan .....	41
5.1.5 Mata Pencarian Penduduk.....	42
5.2 Karakteristik Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak	
5.2.1 Karakteristik Responden Krupuk (Krecek) Rambak .....	43
5.3 Profil Agroindustri Krecek Rambak	
5.3.1 Modal .....	47
5.3.2 Bahan Baku .....	49
5.3.3 Tenaga Kerja .....	50
5.3.4 Teknologi .....	51
5.3.5 Bahan Bakar .....	52
5.4 Proses Produksi	
5.4.1 Bahan Dan Alat Yang Digunakan .....	53
5.4.2 Proses Pembuatan Krecek Rambak .....	56
5.5 Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krecek Rambak .....	59
5.6 Analisis Usaha Agroindustri Krecek Rambak	
5.6.1 Biaya Produksi .....	62
5.6.2 Analisis Penerimaan dan Keuntungan .....	66

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	67
6.2 Saran .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>72</b>
-----------------------	-----------

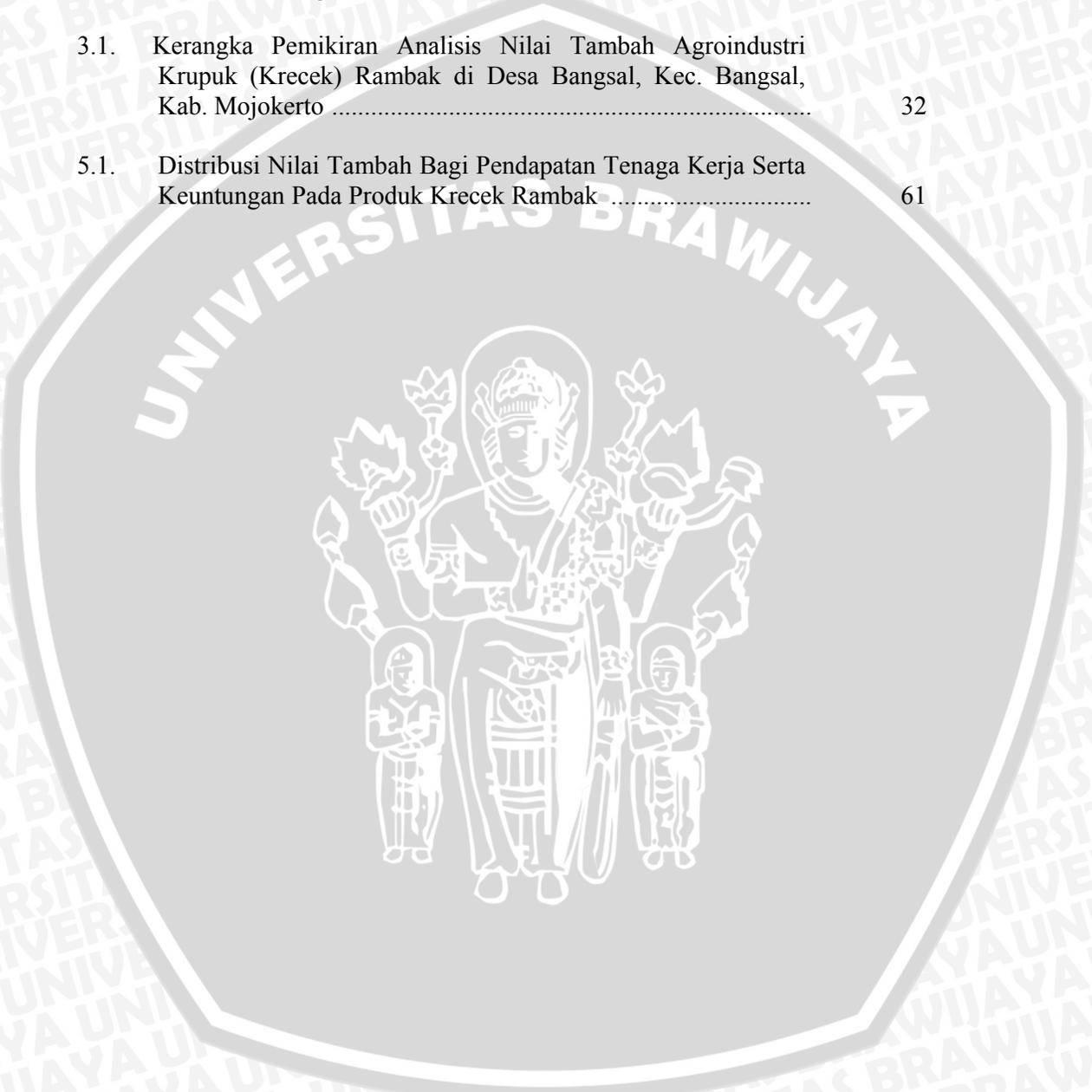
## DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
2.1.	Format Nilai Tambah Pada Agroindustri .....	27
4.1.	Format Nilai Tambah Pada Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	37
5.1	Jenis Penggunaan Lahan Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	40
5.2.	Komposisi Jumlah Penduduk Menurut Usia Dan Jenis Kelamin Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	41
5.3.	Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	42
5.4.	Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	42
5.5.	Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Umur Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	44
5.6.	Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	44
5.7.	Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Lama Usaha Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	45
5.8.	Besarnya Biaya Yang Di Keluarkan Oleh Produsen Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Dalam Satu Bulan Produksi Tahun 2009 .....	48
5.9.	Bahan Baku Yang Digunakan Oleh Produsen Krecek Rambak	

	Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	49
5.10.	Jumlah Tenaga Kerja Pada Agroindustri Krecek Rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .	51
5.11.	Daftar Bahan Bakar Sekam Yang Digunakan Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.....	53
5.12.	Alat-alat Yang Digunakan Dalam Proses Produksi Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.....	55
5.13.	Proses Pembuatan Serta Komponen Biaya Yang Berpengaruh Pada Proses Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.....	58
5.14.	Rata-rata Nilai Tambah Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	59
5.15	Rasio Nilai Tambah Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .	61
5.16.	Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Produksi Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	62
5.17.	Rata-rata Biaya Tetap Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	63
5.18.	Rata-rata Biaya Variabel Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	64
5.19.	Rata-rata Biaya Total Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .....	65
5.20	Rata-rata Penerimaan Dan Keuntungan Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009 .	66

**DAFTAR GAMBAR**

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Mata Rantai Agribisnis .....	9
3.1.	Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak di Desa Bangsal, Kec. Bangsal, Kab. Mojokerto .....	32
5.1.	Distribusi Nilai Tambah Bagi Pendapatan Tenaga Kerja Serta Keuntungan Pada Produk Krecek Rambak .....	61



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan industri di Indonesia di mulai sejak Pelita II, bersamaan dengan masuknya penanaman modal dari luar negeri (PMA). Kebijakan ini terutama untuk mendorong terciptanya struktur perekonomian yang seimbang, sehingga diharapkan terjadinya transformasi struktural perekonomian, dari dominasi sektor pertanian ke dominasi sektor industri, termasuk agroindustri di dalamnya (Supriyati, 2007).

Agroindustri merupakan industri yang pada umumnya mengandalkan sumberdaya alam lokal yang mudah rusak (*perishable*), *bulky/voluminous*, tergantung kondisi alam, bersifat musiman. Agroindustri memiliki peranan strategis dalam upaya pemenuhan bahan kebutuhan pokok, perluasan kesempatan kerja dan berusaha, pemberdayaan produksi dalam negeri, perolehan devisa, pengembangan sektor ekonomi lainnya, serta perbaikan perekonomian masyarakat pedesaan. Hal ini disebabkan oleh karakteristik dari industri ini yang memiliki keunggulan komparatif berupa penggunaan bahan baku yang tersedia di dalam negeri (Direktorat Jenderal IKAH, 2004 *dalam* Suryani dan Supriyati, 2006).

Namun, transformasi struktural perekonomian Indonesia yang terjadi tidak berimbang. Pangsa sektor pertanian dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional telah turun dari sekitar 47,6 persen pada tahun 1970 menjadi hanya 15,4 persen pada tahun 2004. Sebaliknya pangsa sektor non pertanian meningkat dari sekitar 52,4 persen menjadi 84,6 persen. Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian pun serupa. Selama periode 1982 – 2004 penyerapan tenaga kerja sektor pertanian secara konsisten terus mengalami penurunan, yaitu dari 54,7 persen menjadi 19,8 persen. Menurunnya peran sektor pertanian dalam perekonomian nasional juga dapat dilihat dari menurunnya pangsa sektor pertanian dalam struktur ekspor Indonesia. Pangsa ekspor sektor pertanian pada tahun 1970 sebesar 66 persen, pada tahun 1980 turun menjadi hanya 13,6 persen sementara ekspor sektor industri naik dari sekitar 4 persen pada tahun 1980 menjadi sekitar 42 persen pada tahun 1990. Pangsa ekspor industri semakin

meningkat mencapai rata-rata 69,4 persen pada tahun 2004 sementara pangsa ekspor sektor pertanian hanya 3,4 persen (BPS, 2005 *dalam* Susilowati, 2005 ).

Disadari benar bahwa pengembangan agroindustri, belum dapat mencapai sasaran seperti yang dicanangkan sejak Pelita II. Pembangunan pertanian juga belum memberikan hasil yang optimal. Untuk mendukung pembangunan pertanian tersebut, maka pada tanggal 11 Juni 2005 Presiden Susilo Bambang Yudhoyono mencanangkan program revitalisasi pertanian, perikanan, dan kehutanan (RPPK) di Jatiluhur, Purwakarta, Jawa Barat. Salah satu arah kebijakan yang perlu ditempuh dalam pembangunan pertanian jangka panjang adalah mewujudkan agropindustri berbasis pertanian domestik, yaitu agroindustri skala kecil di pedesaan dalam rangka meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani (Supriyati, 2007).

Pengembangan agroindustri sebagai langkah industrialisasi merupakan pilihan strategi yang tepat, karena agroindustri tidak hanya menciptakan kondisi saling mendukung antara kekuatan industri maju dengan pertanian tangguh tetapi juga membentuk keterpaduan sektor industri pertanian yang memberikan dampak ganda pada perubahan baik melalui penciptaan lapangan kerja, memberikan nilai tambah, perbaikan pendapatan dan pengembangan pertanian (Hanani, 2003).

Dalam rangka mewujudkan struktur perekonomian yang seimbang, kebijakan pengembangan agroindustri memiliki beberapa sasaran sekaligus, yakni: (1) menarik pembangunan sektor pertanian; (2) menciptakan nilai tambah; (3) menciptakan lapangan pekerjaan; (4) meningkatkan penerimaan devisa; dan (5) meningkatkan pembagian pendapatan (Suryani dan Supriyati, 2006).

Pentingnya peran sektor agroindustri dapat di lihat melalui besarnya nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja yang diciptakan oleh agroindustri. Di Indonesia, dari industri makanan saja (belum termasuk agroindustri non-makanan) dapat menyumbangkan nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja masing-masing sebesar 23,3 dan 21,4 persen dari total nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja di sector industri pada tahun 2004. Namun, selama ini sektor agroindutri kurang menunjukkan perkembangan berarti yang terlihat dari jumlah perusahaan agroindustri makanan (skala besar dan sedang) yang hanya bertambah 34

perusahaan atau 0,74 persen selama sepuluh tahun terakhir (BPS, 2006 dalam Erwidodo dkk, 2007).

Melalui agroindustri, khususnya yang berasal dari teknologi yang sederhana di pedesaan, diharapkan mampu menyerap tenaga kerja dan sekaligus meningkatkan pendapatan. Agroindustri perlu dikembangkan lebih dahulu sebelum pengembangan beranekaragam industri lainnya. Pengembangan agroindustri lebih langsung menyentuh kepentingan banyak masyarakat dalam kaitannya dengan peningkatan kesejahteraan. Selain itu, tujuan utama dari suatu usaha pada dasarnya adalah untuk memperoleh keuntungan, dan menjaga kelangsungan pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan melaksanakan kegiatan produksi yaitu kegiatan untuk menyediakan barang yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Salah satu agroindustri yang ada adalah agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto, dimana desa ini merupakan sentra industri kecil krupuk (krecek). Usaha krupuk (krecek) rambak merupakan mata pencaharian serta usaha turun temurun sebagian besar masyarakat di Desa Bangsal dengan menggunakan bahan baku kulit sapi.

Desa Bangsal sebagai sentra industri krupuk (krecek) rambak memiliki lokasi yang sangat strategis. Letaknya di jalur utama sarana transportasi sebagai penunjang untuk proses pengangkutan baik dalam penyediaan bahan penunjang pembuatan kerupuk (krecek) rambak, pengangkutan bahan baku kulit serta dalam pemasaran produknya. Aktivitas produksi yang dilakukan dalam agroindustri krupuk (krecek) rambak adalah menerima bahan baku yang berupa kulit mentah ataupun kulit segar dan mengolahnya menjadi krupuk (krecek)

Krupuk (krecek) rambak Bangsal, selalu menjadi tujuan utama pembeli yang di sediakan untuk menyambut lebaran. Sebagaimana di katakan oleh beberapa pedagang rambak, bahwa pesanan datang mengalir sejak datangnya bulan ramadhan. Para pembeli tidak hanya berdatangan dari lokal Mojokerto, mereka juga datang dari beberapa daerah di Jawa Timur seperti, Madura, Banyuwangi, Jember, Surabaya, Lumajang dan Jakarta. Mereka datang khusus untuk membeli

krupuk (krecek) rambak. Dalam bulan Ramadhan, para pedagang mampu menjual krupuk rambak hingga 40 kilogram per hari. Padahal, pada hari-hari biasa hanya sekitar 25 kilogram per hari. Harga rambak bervariasi, itu tergantung kualitas bahan dasar krupuk. Jika kualitas kulit sapi sebagai bahan dasar rambak baik, otomatis rasa pun berbeda. Para pedagang mengaku selama ini untuk penjualan pada hari-hari biasa di luar lebaran, kebanyakan produksi krupuk rambak Bangsal mengandalkan pesanan dari luar kota. Di samping itu, dengan sesama pedagang mereka harus bersaing untuk menjajakan dagangan di pinggir jalan (Chariris. M, 2007).

Berdasarkan hasil pengamatan pendahuluan didapatkan informasi mengenai jumlah pertumbuhan usaha selama kurun waktu 5 tahun terakhir yang mencapai kenaikan hampir 50%, maka agroindustri krupuk (krecek) rambak tersebut menjanjikan untuk lebih dikaji dan dikembangkan kembali. Dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar peranan agroindustri krupuk (krecek) rambak dalam memberikan nilai tambah, serta untuk mengetahui seberapa besar penerimaan dan keuntungan yang di peroleh dari agroindustri krupuk (krecek) rambak tersebut.

Pentingnya penanganan yang lebih serius oleh pihak terkait agar hasil dari agroindustri krupuk (krecek) rambak ini dapat berkembang baik dan menjadi produk yang kompetitif. Serta hasilnya dapat meningkatkan kesejahteraan para pengusaha dengan tetap tidak merugikan masyarakat sebagai konsumen.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Pengembangan agroindustri tidak saja ditujukan dalam rangka peningkatan jumlah pangan dan jenis produk pangan yang tersedia di pasar. Tetapi bisa juga meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat melalui peningkatan produksi bahan baku dan nilai tambah, sekaligus meningkatkan ekonomi daerah. Pengembangan agroindustri turut menciptakan lapangan pekerjaan dan pengembangan pasar (Tarigan dan Ariningsih, 2007).

Pengembangan agroindustri pada masa sekarang ini sangat ditentukan oleh keberhasilan dalam pengembangan faktor-faktor pembentuk daya saing. Daya

saing ini dapat bersumber pada penurunan biaya produksi, penambahan modal atau pengembangan produk lain (*diversifikasi produk*). Hal ini dilakukan untuk meningkatkan produksi dan nilai tambah usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak.

Agroindustri pengolahan hasil pertanian sekarang ini mampu memberikan nilai tambah. Nilai tambah ini diperoleh dari selisih antara nilai jual dari bahan baku dengan produk yang telah mengalami proses pengolahan. Nilai tambah menunjukkan imbalan balas jasa untuk modal tenaga kerja dan manajemen perusahaan (Sudiyono, 2002).

Laporan Depperindag tahun 2002 menyebutkan bahwa selama kurun waktu 1998-2001 besarnya sumbangan nilai tambah industri kecil dan mikro, menengah, dan besar berbeda-beda. Industri besar ternyata memberikan sumbangan nilai tambah terhadap total nilai tambah sektor industri paling besar (85,7%) diikuti industri kecil (7,4%) dan terkecil disumbangkan oleh industri menengah (6,0%). Namun dari sisi penciptaan lapangan pekerjaan, industri kecil dan menengah memberikan sumbangan yang signifikan yaitu sebesar 64,6 persen (Depperindag, 2002 *dalam* Suryani dan Supriyati, 2006).

Menurut BPS (2001), industri dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Industri dapat diklasifikasikan sebagai usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, dan usaha besar. Pengklasifikasian dari industri tersebut biasanya di dasari oleh jumlah tenaga kerja, asset yang dimiliki (modal) dan omset penjualan dalam satu tahun.

Kriteria skala usaha agroindustri yang digunakan menurut kriteria jumlah tenaga kerja adalah sebagai berikut; (1) industri rumah tangga dengan jumlah tenaga kerja 1-4 orang; (2) industri kecil 5-19 orang; (3) industri menengah 20-99 orang; (4) industri besar 100 orang ke atas (BPS, 1991).

Salah satu agroindustri yang ada adalah agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. Usaha agroindustri ini merupakan usaha turun temurun masyarakat Bangsal dengan menggunakan bahan baku kulit sapi. Usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak erat kaitannya dengan sifat kekeluargaan dalam hal tenaga kerja, sehingga

setiap pihak bebas terlibat langsung didalamnya, baik di bidang produksi maupun pemasaran, serta produksi yang tidak menentu. Dilihat dari jumlah tenaga kerja usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak termasuk dalam skala industri rumah tangga dan industri kecil.

Dari uraian tersebut maka dalam penelitian ini mengkaji beberapa pokok masalah yaitu:

1. Berapa besarnya nilai tambah dari bahan baku kulit sapi yang diperoleh pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.
2. Seberapa besar keuntungan dan penerimaan berdasarkan hasil produksi usaha pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Menganalisis besarnya nilai tambah dari bahan baku kulit sapi pada agroindustri krupuk (krecek) rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.
2. Menganalisis besarnya penerimaan dan tingkat keuntungan berdasarkan hasil produksi pada agroindustri krupuk (krecek) rambak yang dikembangkan di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Sedangkan kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari bahan baku kulit pada agroindustri krupuk (krecek) rambak, diharapkan dapat memberikan informasi dan pertimbangan bagi para pengusaha krecek rambak dalam mengembangkan usahanya.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi industri terkait dalam pengambilan kebijakan, pembinaan dan pengembangan agroindustri krupuk (krecek) rambak.
3. Sebagai bahan informasi bagi penelitian selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai agroindustri yang menggunakan analisis nilai tambah sudah cukup banyak dilakukan, baik yang secara spesifik maupun tidak. Analisis nilai tambah pernah dilakukan oleh Nugrahati (2004), dan Delima (2004), dengan masing-masing komoditi yang diteliti adalah tempe dan kerupuk singkong. Sedangkan penelitian yang juga menggunakan analisis nilai tambah di dalamnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2006), dan Prihatin (2005), dengan masing-masing komoditi yang diteliti adalah jeruk pamele dan emping melinjo (lampiran 1).

Metode analisis yang digunakan oleh 4 peneliti tersebut tidak semuanya sama. Hal tersebut berdasarkan permasalahan serta tujuan dari masing-masing penelitian. Dari 4 penelitian terdahulu dapat diidentifikasi beberapa model analisis, yaitu: (1) *deskriptif*, (2) *analisis nilai tambah*, (3) *pendapatan*, (4) *keuntungan*, (5) *biaya*. Sedangkan untuk metode penentuan lokasi semuanya sama yaitu secara *purposive* dengan pertimbangan daerah tersebut merupakan pusat penghasil komoditi tersebut.

Variabel yang diteliti oleh masing-masing peneliti juga berbeda-beda. Nugrahati (2004), variabel yang diteliti terdiri dari: penerimaan, keuntungan, nilai tambah, elastisitas harga produk. Delima (2004), variabel yang diteliti adalah: biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap, biaya variabel, biaya total, dan biaya penyusutan, serta penerimaan dan pendapatan. Sedangkan dalam Gunawan (2006), variabel yang diteliti adalah: nilai tambah, biaya (tetap, variabel, total), penyusutan, penerimaan, pendapatan, keuntungan, efisiensi (usaha dan pemasaran). Serta Prihatin (2005), variabel yang diteliti adalah: biaya produksi (tetap, variabel, total), penerimaan, keuntungan, serta nilai tambah.

Besarnya nilai tambah yang diperoleh berbeda-beda tergantung dari jenis agroindustri yang ada serta komoditi yang diolah. Seperti yang telah dikemukakan oleh Desperindag (2002) dalam Suryani dan Supriyati (2006), sumbangan nilai tambah industri berbeda-beda antara industri kecil dan mikro, menengah, besar.

Industri besar ternyata memberikan sumbangan nilai tambah terhadap total nilai tambah sektor industri paling besar (85,7%) diikuti industri kecil (7,4%) dan terkecil disumbangkan oleh industri menengah (6,0%). Antara satu komoditi dapat memberikan besaran nilai tambah yang berbeda pula, apabila mengalami perlakuan yang berbeda.

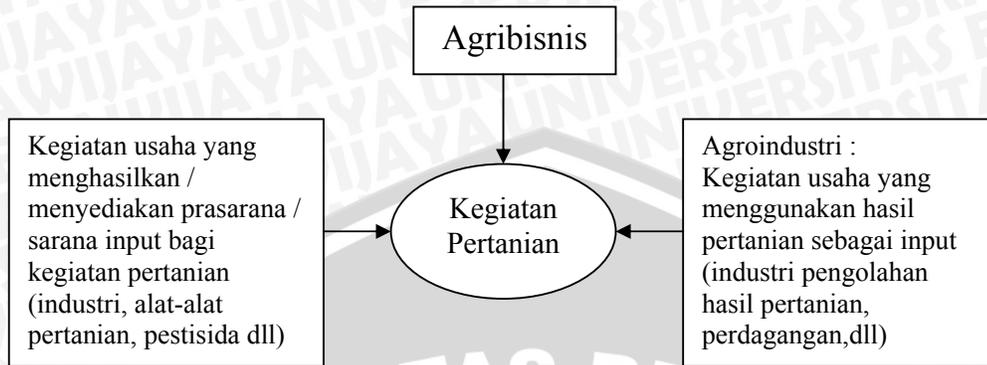
Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, besarnya nilai tambah yang di peroleh pada masing-masing komoditi adalah: (1) komoditi tempe, besarnya nilai tambah dari keripik tempe sebesar Rp. 14.257,14/kg bahan baku tempe sedangkan dari produk tempe itu sendiri sebesar Rp. 1.310,42/kg bahan baku kedelai, (2) komoditi jeruk pamelo, besarnya nilai tambah yang didapat sebesar Rp. 24.006,31/kg bahan baku kulit jeruk pamelo, (3) komoditi kerupuk singkong besarnya nilai tambah yang di dapat untuk produk dengan kemasan kardus lebih tinggi dari kemasan plastik, (4) komoditi emping melinjo, besarnya nilai tambah yang di dapat pada masa panen raya dan panen biasa skala kecil lebih besar di banding skala rumah tangga.

Selain besarnya nilai tambah yang berbeda-beda tiap jenis industri serta tiap komoditi, penelitian terdahulu juga mempunyai kelebihan dan kelemahan yang berbeda-beda pula. Selanjutnya agar dapat mengetahui tentang kelebihan dan kelemahan dari masing-masing penelitian terdahulu berdasarkan jenis komoditi yang ada dapat di lihat pada lampiran 1.

## **2.2 Tinjauan Tentang Agroindustri**

### **2.2.1 Konsep Agroindustri**

Menurut Soekartawi (1993), konsep agroindustri merupakan bagian dari konsep agribisnis, yang sebenarnya adalah suatu konsep yang utuh, mulai dari proses produksi, mengolah hasil, pemasaran, aktivitas lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pertanian. Sedangkan yang dimaksud konsep agribisnis adalah suatu kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan hasil dan pemasaran yang ada hubungannya dengan pertanian dalam arti luas yaitu kegiatan usaha yang menunjang dan ditunjang oleh kegiatan pertanian, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Mata Rantai Agribisnis (Soekartawi,1993)

Menurut Masrofi (1993), agroindustri merupakan cabang dari agribisnis yang berkaitan langsung dengan pertanian yang meliputi keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*). Keterkaitan ke belakang karena proses produksi pertanian memerlukan produksi dan alat pertanian. Keterkaitan ke depan karena ciri-ciri produk pertanian bersifat musiman, voluminous, dan mudah rusak. Hal ini dikarenakan adanya permintaan konsumen yang semakin menuntut persyaratan kualitas, sejalan dengan peningkatan status sosial ekonominya. Maka kegiatan ini memerlukan penanganan tanpa mengubah struktur aslinya (*processing*) dan ada pula pengolahan lebih lanjut yang mengubah sifat aslinya atau sifat keduanya.

Soekartawi (2001), merangkum dari de Leon, Dominguez dan Andriano, serta dari Manili dan Sajise, arti dari agroindustri adalah keseimbangan antara proses produksi dan pembangunan pertanian dengan dasar pikiran atau alasan yang berhubungan. Selain itu agroindustri sebagai aktivitas yang berhubungan dengan proses produksi, pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, keuangan, pemasaran dan penyaluran dari produk pertanian yang spesifik. Serta agroindustri merupakan fase pertumbuhan setelah pembangunan pertanian tetapi sebelum pembangunan tersebut memulai ke tahapan pembangunan industri. Jadi setelah pembangunan pertanian, diikuti dengan pembangunan agroindustri kemudian pembangunan industri. Sedangkan menurut FAO, agroindustri merupakan suatu industri yang menggunakan bahan baku dari pertanian dengan jumlah minimal 20% dari jumlah bahan baku yang digunakan.

Sedangkan agroindustri menurut Lakitan (1995) adalah kegiatan–kegiatan industri yang memanfaatkan hasil–hasil pertanian segar sebagai bahan bakunya untuk diolah menjadi berbagai jenis produk olahan. Usaha pengolahan hasil akan memberikan keuntungan, antara lain :

1. Mengurangi kerugian ekonomi akibat kerusakan hasil.
2. Meningkatkan nilai ekonomi hasil pertanian.
3. Memperpanjang masa ketersediaan hasil pertanian, baik dalam bentuk segar maupun hasil olahan .
4. Meningkatkan keanekaragaman produk pertanian.
5. Mempermudah penyimpanan dan pengangkutan produk pertanian.

Untuk perencanaan agroindustri yang efektif dan berkelanjutan maka perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

1. Aspek produksi, yaitu harus mempertimbangkan ketersediaan bahan baku terutama dari kuantitas, kualitas dan kontinyuitas.
2. Aspek pasar, yaitu harus mampu menyesuaikan dengan permintaan pasar yang berkembang secara dinamis.
3. Aspek distribusi, yaitu harus memperhitungkan perkembangan pesaing atau produk substitusinya.
4. Aspek teknologi, yaitu harus mampu berkembang mengikuti perkembangan teknologi yang lebih efisien.
5. Aspek manajerial, yaitu diperlukan sumberdaya manusia yang mampu menjalankan manajemen agroindustri secara efisien.
6. Aspek sosial, yaitu harus mempertimbangkan pendayagunaan masyarakat dan merupakan sarana transfer dari teknologi dan bukan pesaing bagi tenaga kerja manusia.

### **2.2.2 Peranan Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian**

Sumbangan agroindustri terhadap pembangunan pertanian diwujudkan antara lain dalam bentuk peningkatan kualitas produk pertanian, penciptaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan dan pembangunan mendorong terjadinya ekspor komoditi pertanian serta meningkatkan nilai tambah bagi produk pertanian.

Menurut Soetrisno *et.al* (2003), Soekartawi (2001), Tohar (2000), agroindustri mempunyai peran strategis dimasa mendatang dengan alasan sebagai berikut :

1. Agroindustri mempunyai keterkaitan (*linkage*) yang besar baik ke hulu maupun ke hilir (*forward and backward linkage*) sehingga mampu menciptakan pengaruh multiplier yang besar terhadap kegiatan industri yang pada akhirnya mampu menarik kemajuan sektor-sektor lain.
2. Produk agroindustri memiliki nilai tambah dan pangsa pasar yang besar sehingga kemajuan yang dicapai dapat mempengaruhi pertumbuhan perekonomian nasional secara keseluruhan.
3. Produk-produk agroindustri terutama agroindustri olahan umumnya memiliki elastisitas permintaan dan pendapatan yang relatif tinggi (elastis) jika dibandingkan dengan produk pertanian dalam bentuk segar atau bahan mentah.
4. Agroindustri mampu mentransformasikan keunggulan komparatif menjadi keunggulan bersaing ( kompetitif ) yang pada akhirnya akan memperkuat daya saing produk di pasar.
5. Agroindustri umumnya menggunakan bahan baku lokal (keunggulan komparatif) yang dapat diperbaharui sehingga kontinuitasnya terjamin.
6. Memiliki kemampuan untuk mentransformasikan struktur ekonomi nasional dari pertanian ke industri dengan agroindustri sebagai penggerak.
7. Mampu meningkatkan perolehan devisa.
8. Mampu mendorong timbulnya industri yang lain.
9. Penyediaan barang dan jasa

Dengan adanya usaha kecil, maka barang dan jasa yang dibutuhkan masyarakat akan semakin dapat terpenuhi dengan lebih mudah.

10. Penyerapan tenaga kerja

Tenaga kerja adalah sekelompok orang yang mampu melaksanakan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan suatu barang dan jasa untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakat. Adanya investasi dalam bentuk industri dapat memperbesar jumlah penyerapan tenaga kerja, tetapi belum tentu dapat menampung seluruh angkatan kerja (*labor*

*force*), yaitu jumlah tenaga kerja yang sedang mencari pekerjaan dengan usia antara 10-64 tahun.

11. Pemerataan pendapatan

Tenaga kerja yang berproduksi akan memperoleh balas jasa atau imbalan berupa upah atau gaji. Oleh karena itu semakin banyak tenaga kerja yang berproduksi, berarti semakin banyak warga masyarakat yang memperoleh penghasilan, sehingga akan terjadi pemerataan pendapatan.

12. Sebagai nilai tambah bagi produk daerah

Daerah yang produktif merupakan sumber pendapatan suatu penghasilan tambahan bagi penduduk setempat yang memiliki nilai tukar dan nilai pakai. Dalam operasionalnya usaha kecil yang dapat menyerap tenaga kerja memiliki nilai tambah bagi produk daerah setempat.

13. Mengamankan hasil pertanian

Komoditi pertanian setelah dipanen, tanpa mendapat perlakuan khusus tidak akan bertahan lama. Untuk menghindari hal itu, maka perlu dilakukan pengolahan terhadap produk-produk pertanian.

14. Peningkatan taraf hidup masyarakat

Dengan adanya lapangan pekerjaan di berbagai sektor, termasuk juga usaha kecil, diharapkan dapat menyerap tenaga kerja sehingga mereka akan dapat menambah penghasilan dan kebutuhan mereka dapat terpenuhi. Ini berarti ada peningkatan taraf hidup.

Pada saat ini, kemiskinan dan pengangguran dipedesaan tetap merupakan masalah penting yang harus diselesaikan. Pengangguran menurunkan daya beli masyarakat yang kemudian menghambat pertumbuhan ekonomi. Agroindustri sangat diharapkan peranannya dalam mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran sekaligus sebagai penggerak pembangunan pertanian di pedesaan.

### 2.2.3 Kendala Dalam Pengembangan Agroindustri

Agroindustri yang tumbuh di pedesaan mempunyai peranan penting dalam menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan rumah tangga pedesaan. Namun, beberapa diantara kegiatan agroindustri tersebut sangat rapuh.

Agroindustri pada saat ini umumnya berbentuk industri kecil yang mempunyai peluang cukup besar untuk berkembang dan mempertahankan produksi, karena banyak mengandalkan bahan baku lokal. Akan tetapi pembangunan agroindustri dihadapkan oleh berbagai tantangan atau permasalahan yang ada di dalam atau di luar negeri. Menurut Tambunan, Santoso dan Hartoyo (1990), Baharsjah (1992) Soekartawi (2001), dan Hanani *et.al* (2003), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri dan merupakan kendala yang harus dihadapi, diantaranya:

1. Modal, jumlah modal yang masih terbatas. Besar kecilnya modal menentukan kelanjutan agroindustri. Kesulitan modal ini juga disebabkan terbatasnya akses langsung produsen terhadap informasi, layanan dan fasilitas keuangan yang disediakan lembaga keuangan formal (bank) maupun non bank.
2. Manajemen lemah secara umum sehingga perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi proses keseluruhan dalam agroindustri.
3. Pemasaran, mekanisme pemasaran masih lemah yang berakibat fluktuasi harga sangat besar, sebagai penyebab adanya pasar yang terbatas. Permasalahan dalam bidang pemasaran ini disebabkan keterbatasan berbagai faktor-faktor pendukung utama seperti informasi tentang perubahan dan peluang pasar yang ada di dalam atau diluar negeri, dana untuk pembiayaan industri, pemasaran dan promosi, dan tidak terlepas dari masalah rendahnya keahlian pengusaha.
4. Teknologi yang dikuasai masih rendah, karena jumlah tenaga kerja yang berkualitas di sektor pertanian relatif kecil bila dibandingkan dengan sektor lain.
5. Pengadaan bahan baku, bahan baku agroindustri yang berasal dari sektor pertanian bersifat musiman, jarak sumber bahan baku yang jauh mengakibatkan kerusakan dan biaya yang besar.
6. Sulit meningkatkan daya saing akibat dari terbatasnya dana, akses informasi tentang perubahan teknologi dan pasar, kualitas SDM rendah, pengusaha-pengusaha kecil tidak melakukan inovasi terhadap produk dan proses produksinya.

7. Masalah kewirausahaan dan etos kerja unit usaha kecil masih rendah, banyak orang yang menjadi pengusaha karena terpaksa, sebab tidak mendapat pekerjaan di tempat lain atau untuk menambah pendapatan keluarga.
8. Usaha industri rumah tangga sifatnya mudah terlepas dari pasar, artinya sensitif terhadap perubahan input dan output yang tidak dapat dikendalikan.
9. Produktivitas masih rendah dan upah yang rendah.
10. Kurang nyataanya peran agroindustri di pedesaan karena masih berkonsentrasinya agroindustri di perkotaan.
11. Kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri.
12. Lemahnya infrastruktur.
13. Kurangnya perhatian terhadap penelitian dan pengembangan agroindustri.

#### **2.2.4 Upaya Mengatasi Kendala Dalam Pengembangan Agroindustri**

Menurut Hanani *et.al* (2003), ada beberapa langkah kongkrit dalam upaya mengatasi permasalahan yang selama ini menghambat perkembangan agroindustri, antara lain:

a. Penyediaan bahan baku

Dengan meningkatnya investasi dibidang agroindustri perlu diimbangi dengan peningkatan produksi bahan baku untuk menjamin suplai yang kontinyu dengan standar mutu yang sesuai.

b. Hubungan kemitraan

Produk pertanian yang berasal dari sentra produksi harus dapat terserap oleh agroindustri. Untuk itu jasa pemasaran dan perdagangan sangat berperan untuk menjamin kelangsungan suplai bahan baku.

c. Pengembangan teknologi

Bagi pengusaha kecil dan menengah serta pengrajin rumah tangga perlu diberikan kemampuan perbaikan teknologi untuk meningkatkan mutu produk dan diversifikasi usaha.

d. Pengembangan sumberdaya manusia

Pengembangan sumberdaya pertanian melalui peningkatan daya nalar dan produktifitas kerjanya. Fokus usaha diarahkan pada:

1. Peningkatan penguasaan kualitas ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian.
2. Penguasaan kualitas keterampilan disertai dengan pembinaan semangat kerja, disiplin dan tanggung jawab.

### 2.2.5 Prospek Pengembangan Agroindustri

Agroindustri telah ditetapkan sebagai salah satu strategi utama dalam pembangunan pertanian pada saat ini dan masa mendatang. Menurut Hanani *et.al* (2003), terdapat beberapa alasan strategi yang dikemukakan oleh para ahli ekonomi yang berkaitan dengan pentingnya industrialisasi sebagai salah satu strategi pembangunan, antara lain :

- a. Industrialisasi pertanian dianggap sebagai langkah paling tepat untuk keunggulan kompetitif berkaitan dengan dinamika globalisasi pasar.
- b. Industrialisasi pertanian merupakan strategi yang dianggap sesuai untuk menciptakan keseimbangan peran pertanian dalam era transformasi ekonomi nasional yang berjalan sehingga dalam jangka panjang sektor pertanian dan pedesaan tidak menjadi beban pembangunan.
- c. Aktivitas agribisnis dan agroindustri mempunyai derajat keterkaitan yang besar baik dari hulu maupun ke hilir.
- d. Melalui pengembangan agribisnis dan agroindustri di pedesaan akan meningkatkan aktifitas ekonomi di pedesaan, yang pada gilirannya akan memperbesar lapangan kerja, peningkatan pendapatan di pedesaan dan pengentaskan kemiskinan.
- e. Dengan pengembangan aktivitas agroindustri yang baik pada bahan baku setempat akan menghasilkan nilai tambah dan menghemat devisa.
- f. Aktifitas agribisnis dan agroindustri relatif lebih bersahabat dengan lingkungan.

Menurut Soekartawi (2001), pembangunan agroindustri yang berkelanjutan (*sustainable agroindustrial development*) adalah pembangunan agroindustri yang mendasar diri pada konsep keberlanjutan (*sustainable*), di mana agroindustri yang dimaksudkan adalah dibangun dan dikembangkan dengan memperhatikan aspek

manajemen dan konservasi sumber daya alam. Semua teknologi yang digunakan serta kelembagaan yang terlibat dalam proses pembangunan tersebut diarahkan untuk memenuhi kepentingan manusia masa sekarang dan masa yang akan datang. Jadi teknologi yang digunakan sesuai dengan daya dukung sumber daya alam, tidak ada degradasi lingkungan.

Dari uraian di atas, maka dapat disebutkan beberapa ciri agroindustri berkelanjutan, yaitu:

1. Produktivitas dan keuntungan dapat dipertahankan atau ditingkatkan dalam waktu yang relatif lama, sehingga memenuhi kebutuhan manusia pada masa sekarang dan masa yang akan datang.
2. Sumber daya alam, khususnya sumber daya pertanian yang menghasilkan bahan baku agroindustri, dapat dipelihara dengan baik dan bahkan terus ditingkatkan, karena keberlanjutan agroindustri sangat tergantung dari tersedianya bahan baku.
3. Dampak negatif dari adanya pemanfaatan sumber daya alam dan adanya agroindustri dapat diminimalkan.

Diharapkan agroindustri yang bertambah dan berkelanjutan, khususnya di negara yang sedang berkembang mampu berkompetisi, mampu merespon dinamika perubahan pasar dan pesaing, serta mampu meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional dan seterusnya mampu ikut meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dan untuk mencapai visi tersebut, dapat dilakukan antara lain melalui cara-cara berikut:

1. Melakukan penyelesaian terhadap perubahan global.
2. Meningkatkan pertumbuhan melalui inovasi, investasi dan perdagangan.
3. Menghasilkan faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan.
4. Meningkatkan efisiensi di semua sektor.
5. Meningkatkan kualitas manajerial.
6. Meningkatkan kemandirian agar tidak tergantung pada fasilitas pemerintah.

### 2.3 Tinjauan Tentang Krupuk Rambak

Krupuk rambak merupakan jenis makanan gorengan kering yang bersifat mengembang dan renyah. Produk ini telah menjadi populer dan di gemari masyarakat luas di Indonesia dan dikonsumsi baik sebagai makanan ringan (snack food) maupun sebagai lauk (Soekarto. S, 1997). Berdasarkan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan krupuk maka dikenal berbagai jenis krupuk seperti krupuk ikan, krupuk udang, krupuk kulit (rambak), krupuk bekicot, dan lain-lain (Sutejo, 2000).

Kulit sebagai hasil ikutan secara ekonomis sangat berpotensi untuk diolah menjadi bahan pangan. Salah satu olahan makanan yang berasal dari kulit adalah kerupuk rambak, disamping rasanya yang enak dan gurih, juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi (Sudarminta. Susanto dan Florhella, 2000).

Kulit selain berpotensi sebagai bahan baku industri penyamakan dan kerajinan kulit, dapat pula diolah sebagai bahan pangan yaitu kerupuk rambak yang masih memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Sharphouse (1971), mengatakan bahwa kandungan air dalam kulit segar sebesar 64 persen, protein 33 persen, mineral 0,5 persen dan senyawa lain pigmen 0,5 persen. Kerupuk di dalam negeri digunakan sebagai pelengkap makan (lauk-pauk) sedangkan di luar negeri pada umumnya kerupuk dikonsumsi sebagai makanan kecil (Dwiloka. B, 1989).

Krupuk rambak terbuat dari kulit sapi, kulit kambing ataupun kulit kerbau yang ditambah dengan bumbu-bumbu. Namun kualitas kerupuk rambak kulit akan cukup baik apabila dibuat dari kulit sapi (Wahyono. R, 2000). Proses pengolahan krupuk rambak kulit terdapat beberapa tahapan yaitu: perendaman, pembuangan kapur, penghilangan bulu, perebusan/pemasakan, pengeringan I, pemberian bumbu, pengeringan II, penggorengan I, penirisan minyak, penggorengan II, pengemasan.

## 2.4 Konsep Biaya dan Penerimaan

### 2.4.1 Biaya Produksi

Biaya produksi tidak dapat dipisahkan dari proses produksi sebab biaya produksi merupakan masukan atau input dikalikan dengan harganya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ongkos produksi adalah semua pengeluaran atau semua beban yang harus ditanggung oleh perusahaan untuk menghasilkan suatu jenis barang atau jasa yang siap untuk dipakai konsumen.

Dalam kegiatan produksi untuk mengubah input menjadi output, perusahaan tidak hanya menentukan input apa saja yang diperlukan, tetapi juga harus mempertimbangkan harga dari tersebut yang merupakan biaya produksi dari output. Produksi menunjuk pada jumlah input yang dipakai dalam jumlah fisik output yang dihasilkan, sedangkan biaya produksi menunjuk pada biaya perolehan input tersebut (nilai uangnya). Biaya produksi sangat penting peranannya bagi perusahaan dalam menentukan jumlah input, sehingga pemahaman tentang konsep dan definisi biaya produksi, bagaimana biaya bervariasi dengan perubahan output dan bagaimana biaya produksi diestimasi secara empiris harus benar-benar dipahami (Nuraini, 2001).

Biaya produksi dapat diartikan oleh jumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan sejumlah input, yaitu secara akuntansi sama dengan jumlah uang keluar yang tercatat. Biaya dari input adalah biaya yang dikeluarkan sebagai modal dalam produksi mulai dari bahan baku, peralatan, dan sarana penunjang. Sebagai contoh, untuk mengatur biaya dari tenaga kerja secara akuntansi adalah biaya upahnya (biaya eksplisit), sedang secara ekonomi biayanya adalah nilai marginal produk dari pekerja.

Menurut Sukirno (1994), sumber-sumber yang dipergunakan dalam proses produksi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu *fixed costs* yang merupakan sumber (*input*) yang jumlahnya tetap sekalipun jumlah *output* yang dihasilkan terus bertambah atau berkurang. Sedangkan *variable costs* adalah sumber (*input*) yang akan bertambah jika output bertambah dan sebaliknya. Dalam

pengeluarannya disebut sebagai biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*), dengan klasifikasi biaya sebagai berikut:

1. Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost/TFC*)

Total biaya tetap adalah seluruh biaya untuk *fixed resources*, biaya tetap ini tidak akan berubah selama proses produksi, seperti sewa tempat, biaya pemeliharaan mesin.

2. Total Biaya Variabel (*Total Variable Cost / TVC*)

Total biaya variabel adalah seluruh biaya untuk *variabel resources* yang akan dipergunakan, sehingga nilainya pun akan berubah sesuai dengan volume produksi yang akan dihasilkan, seperti biaya bahan bakar, biaya bahan baku, pengangkutan, upah buruh.

3. Biaya Total (*Total Cost / TC*)

Total biaya adalah nilai seluruh biaya yang dikeluarkan baik biaya tetap maupun biaya variabel, dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

4. Biaya Tetap Rata-rata (*Average Fixed Cost / AFC*)

Biaya tetap rata-rata adalah biaya tetap untuk setiap satuan *output* yang dihasilkan dengan membagi biaya tetap dengan outputnya dengan rumus

$$\text{sebagai berikut : } AFC = \frac{TFC}{Q}$$

5. Biaya Variabel Rata-Rata (*Average Variable Cost / AVC*)

Biaya variabel rata-rata adalah besarnya biaya variabel untuk setiap satuan output, dengan membagi biaya variabel dengan jumlah *output*, dengan rumus

$$\text{sebagai berikut : } AVC = \frac{TVC}{Q}$$

6. Biaya Total Rata-Rata (*Average Total Cost / ATC*)

Biaya total rata-rata adalah biaya persatuan output, yaitu biaya total dibagi jumlah *output* yang dihasilkan, dengan rumus:  $ATC = \frac{TC}{Q}$

### 2.4.2 Penerimaan

Analisa keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang digunakan. Semakin tinggi keuntungan yang didapat, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut berkembang dengan baik. Mengingat tujuan perusahaan secara umum adalah memperoleh keuntungan yang maksimal dengan pengorbanan yang sedikit mungkin ( Soekartawi, 1993 )

Penerimaan dan pendapatan kotor didefinisikan nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan pendapatan bersih adalah selisih antara penerimaan dan total biaya selama proses produksi.

Penerimaan adalah semua hasil penjualan output yang diterima perusahaan dalam kaitannya dengan usaha yang dilakukannya. Dalam hal ini penerimaan biasanya diperoleh dari jumlah produksi dikalikan dengan penjualan produk tersebut dipasaran. Hal ini tergantung dari jumlah produksinya, semakin besar jumlah produksi maka semakin besar pula penerimaan yang diperolehnya. Penerimaan usaha dalam agroindustri dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Pq \times Q$$

### 2.4.3 Keuntungan

Menurut Soekartawi (1995), keuntungan atau pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan usaha dengan total biaya yang dikeluarkan. Semakin tinggi keuntungan yang diperoleh maka dapat dikatakan bahwa secara umum perusahaan-perusahaan tersebut berkembang dengan baik, karena pada prinsipnya tujuan perusahaan secara umum adalah mencari laba maksimal dengan pengorbanan serendah-rendahnya. Keuntungan atau pendapatan dirumuskan sebagai berikut :  $\pi = TR - TC$

## 2.5. Konsep Nilai Tambah

### 2.5.1 Pengertian Nilai Tambah

Nilai tambah adalah selisih harga antara bahan baku dan harga barang jadi setelah proses pengolahan hasil (Anonymous, 2001). Nilai tambah (*value addet*) merupakan kontribusi atau selisih nilai pada sebuah barang karena telah mengalami proses dari bentuk faktor produksi. Nilai tambah juga dapat di ukur dengan mencari perbedaan antara harga beli dan harga jual (Swastha, 1980).

Menurut Soeharjo (1991), mengatakan bahwa produk primer dari produsen ke konsumen sering diberi perlakuan sehingga menimbulkan nilai tambah. Besarnya nilai tambah tergantung dari teknologi yang digunakan dan perlakuan pada produk. Penerapan teknologi yang cenderung padat karya akan memberikan proporsi bagian terhadap tenaga kerja yang besar daripada bagian keuntungan bagi pengusaha. Sedangkan pada padat modal proporsi tenaga kerja menjadi kecil. Besar kecil proporsi ini tidak berkaitan dengan imbalan tenaga kerja dalam rupiah. Besar nilai tambah karena proses pengolahan di dapat dari pengurangan biaya bahan baku dan input lain terhadap nilai produksi yang dihasilkan tidak termasuk tenaga kerja, sehingga nilai tambah merupakan imbalan bagi tenaga kerja dan keuntungan pengolah.

Masyrofie (1993), mendefinisikan nilai tambah pada kegiatan agroindustri adalah biaya input lainnya terhadap output agroindustri yang dihasilkan, selain biaya tenaga kerja. Nilai tambah dinyatakan dalam satuan Rp/kg bahan baku.

Nilai tambah adalah selisih antara bahan baku dan harga barang jadi setelah proses pengolahan. Nilai tambah yang besar dapat menjadi parameter untuk pengembangan usaha suatu agroindustri. Apabila produk mempunyai nilai tambah tinggi artinya produk layak untuk dikembangkan dan berarti pula bahwa keuntungan bagi pengusaha serta memberikan lapangan kerja baru. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah adalah dengan melakukan diversifikasi. Selain itu, bisa dilakukan dengan kegiatan pengolahan yang sifatnya bisa lebih efisien dan memberikan nilai ekonomis tinggi.

Menurut Soekartawi (1993), pengolahan produk pertanian menjadi produk-produk tertentu untuk diperdagangkan akan memberikan banyak arti ditinjau dari segi ekonomi, antara lain:

1. Meningkatkan nilai tambah

Adanya pengolahan produk pertanian dapat meningkatkan nilai tambah, yaitu meningkatkan nilai (value) komoditas pertanian yang diolah dan meningkatkan keuntungan pengusaha yang melakukan pengolahan komoditas tersebut.

2. Meningkatkan kualitas hasil

Dengan kualitas hasil yang baik, maka nilai barang akan menjadi tinggi. Kualitas hasil yang baik di pengaruhi oleh komposisi bahan baku yang digunakan. Perbedaan segmentasi pasar tetapi juga mempengaruhi harga barang itu sendiri.

2. Meningkatkan pendapatan

Selain pengusaha, petani penghasil bahan baku yang digunakan dalam industri pengolahan tersebut akan mengalami peningkatan pendapatan.

3. Menyediakan lapangan kerja

Dalam proses pengolahan produk-produk pertanian menjadi produk lain tertentu tidak lepas dari adanya keikutsertaan tenaga manusia sehingga proses ini akan membuka peluang bagi tersedianya lapangan pekerjaan.

4. Memperluas jaringan distribusi

Adanya pengolahan produk-produk pertanian akan menciptakan atau meningkatkan diversifikasi produk sehingga keragaman produk ini akan memperluas jaringan distribusi (Soekartawi, 1993).

Industri pengolahan hasil pertanian dapat menciptakan nilai tambah. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan adalah selisih dari nilai komoditas yang mendapatkan perlakuan pada tahap tertentu dengan pengorbanan yang digunakan selama proses produksi berlangsung. Nilai tambah menunjang balas jasa untuk modal tenaga kerja dan manajemen perusahaan. Salah satu kegunaan menghitung nilai tambah adalah untuk mengukur besarnya jasa terhadap para pemilik faktor produksi (Harjanto *dalam* Ummam, 1996).

Agroindustri pengolahan hasil pertanian sekarang ini diharapkan mampu memberikan nilai tambah. Nilai tambah ini diperoleh dari selisih antara nilai jual dari bahan baku dengan produk yang telah mengalami proses pengolahan. Nilai tambah menunjukkan imbalan atau balas jasa untuk modal, tenaga kerja dan manajemen perusahaan.

Dengan mengetahui perkiraan nilai tambah suatu usaha agroindustri diharapkan dapat diketahui besarnya imbalan atau balas jasa terhadap faktor-faktor produksi yang digunakan, serta dapat menunjukkan besarnya kesempatan kerja yang ditambahkan karena kegiatan menambah kegunaan.

Distribusi nilai tambah berhubungan dengan teknologi yang diterapkan dalam proses pengolahan, kualitas tenaga kerja berupa keahlian dan keterampilan serta kualitas bahan baku. Penerapan teknologi yang cenderung padat karya akan memberikan proporsi bagian terhadap tenaga kerja yang besar dari pada proporsi bagian keuntungan bagi perusahaan. Sedangkan bila yang diterapkan teknologi padat modal maka besarnya proporsi bagian pengusaha lebih besar dari pada proporsi bagian tenaga kerja.

Dalam Sudiyono (2002), besar kecilnya proporsi ini tidak berkaitan dengan imbalan yang diterima tenaga kerja (dalam rupiah). Besar kecilnya imbalan tenaga kerja tergantung pada kualitas tenaga kerja itu sendiri, seperti keahlian dan kesempatan. Sedangkan kualitas bahan baku juga mempengaruhi bila dilihat dari produk akhir. Bila faktor konservasi bahan baku terhadap produk akhir semakin lama semakin kecil, artinya kualitas bahan baku semakin lama semakin besar. Dari hasil perhitungan nilai tambah akan diperoleh keluaran sebagai berikut:

1. Perkiraan nilai tambah ( dalam rupiah ).
2. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan ( dalam % ).
3. Imbalan bagi tenaga kerja ( rupiah ).
4. Imbalan bagi modal dan manajemen (keuntungan yang diperoleh perusahaan), dalam rupiah.

Dengan mengetahui perkiraan nilai tambah, diharapkan berguna:

1. Bagi pelaku bisnis, dapat diketahui besarnya imbalan terhadap balas jasa dan faktor-faktor produksi yang digunakan.
2. Menunjukkan besarnya kesempatan kerja yang ditambahkan karena kegiatan menambah kegunaan.

Besarnya nilai tambah dari proses pengolahan didapat dari pengurangan bahan baku dan input lainnya terhadap produk yang dihasilkan tidak termasuk tenaga kerja. Dengan kata lain nilai tambah merupakan imbalan bagi tenaga kerja dan keuntungan yang diperoleh pengusaha. Kriteria pengujian nilai tambah menurut Hubeis dalam Hermawatie (1998) adalah sebagai berikut :

1. Rasio nilai tambah rendah apabila  $< 15 \%$ .
2. Rasio nilai tambah sedang apabila  $15 \% - 40 \%$ .
3. Rasio nilai tambah tinggi  $> 40 \%$ .

Nilai tambah yang tinggi dapat digunakan sebagai informasi bagi pengusaha lain untuk menanamkan modal pada agroindustri tersebut. Apabila nilai tambah dari pelaksanaan yang diberikan mampu memberikan nilai tambah yang tinggi, maka akan dapat menarik investor baru untuk menanamkan modalnya serta menjadi peluang kerja baru bagi masyarakat (Sonhaji. M, 2000).

### **2.5.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tambah**

Menurut Sastrowardoyo (1993), ada beberapa faktor yang mempengaruhi nilai tambah. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah pada produksi pertanian adalah:

1. Ketersediaan Bahan Baku

Penyelenggaraan agroindustri tidak jauh berbeda dengan industri-industri lainnya, dimana bahan baku merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam kelangsungan proses produksi. Oleh karena itu ketersediaan bahan baku diharapkan ketersediaannya secara kontinyu, baik kuantitas maupun kualitasnya.

## 2. Teknologi Pengolahan

Teknologi pengolahan pun tidak kalah pentingnya dalam penyelenggaraan agroindustri terkait dengan upaya untuk memberikan pelaksanaan tertentu guna memperoleh nilai tambah yang berarti.

## 3. Modal

Modal sangat diperlukan dalam pelaksanaan usaha apapun, dimana modal ini akan sangat menentukan skala usaha. Dalam perusahaan agroindustri modal diperlukan untuk meningkatkan produksi dan skala usaha sehingga dapat memenuhi kebutuhan bahan baku, input-input lain seperti tenaga kerja dan pemasaran.

## 4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam suatu perusahaan memegang peranan penting terkait dengan kelangsungan proses produksi.

## 5. Manajemen

Manajemen adalah proses yang khas meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan. Manajemen itu mengandung tujuan sehingga pemimpin dituntut untuk dapat mengarahkan atau memimpin sekelompok orang yang terorganisir, memiliki seni merencanakan dan mampu melakukan kegiatan pengawasan. Prinsip-prinsip manajemen yang diterapkan dalam suatu perusahaan termasuk agroindustri penting untuk diperhatikan karena manajemen suatu perusahaan ini akan berpengaruh pada eksistensi perusahaan secara keseluruhan.

## 6. Pemasaran

Di mana mekanisme pasar yang ada saat ini masih lemah sehingga berakibat pada fluktuasi harga sangat tinggi.

## 7. Biaya Pengangkutan

Biaya pengangkutan hasil produksi untuk ekspor relatif tinggi.

Menurut Hayami *et al* (1987) dalam Sudiyono (2002), faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah

bahan baku yang digunakan, dan tenaga kerja. Sedangkan faktor pasar yang berpengaruh adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku dan nilai input lain, selain bahan baku dan tenaga kerja.

Dalam Sudiyono (2002), besarnya nilai tambah karena proses pengolahan diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Dengan kata lain, nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal dan manajemen yang dapat dinyatakan secara matematik sebagai berikut:

$$\text{Nilai Tambah} = f(K, B, T, U, H, h, L)$$

Dimana : K = Kapasitas Produksi

B = Bahan Baku

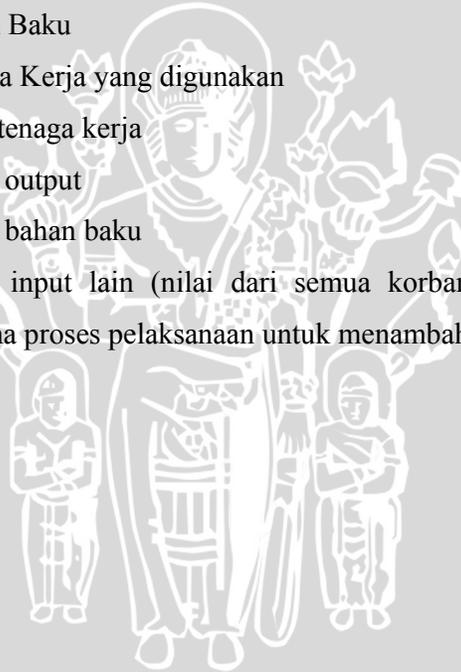
T = Tenaga Kerja yang digunakan

U = Upah tenaga kerja

H = Harga output

h = Harga bahan baku

L = Nilai input lain (nilai dari semua korbanan yang terjadi selama proses pelaksanaan untuk menambah nilai)



Sedangkan untuk format nilai tambah pada agroindustri dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1. Format Nilai Tambah Pada Agroindustri.

No	Uraian Output, Input, Harga	Nilai (dalam simbol )
1.	Hasil produksi ( kw/proses produksi )	a
2.	Bahan baku ( kw/proses produksi )	b
3.	Tenaga kerja (HOK/proses)	c
4.	Faktor konversi	$a/b = m$
5.	Koefisien tenaga kerja	$c/b = n$
6.	Harga produk (Rp/kw)	d
7.	Upah rata-rata (Rp/HOK)	e
8.	Harga bahan baku (Rp/kw)	f
9.	Sumbangan input lain (Rp/kw) *	g
10.	Nilai produk (Rp/kw)	$mx d = k$
11.	a. Nilai tambah (Rp/kw)	$k - f - g = l$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$l/k = h$
12.	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kw)	$nx e = p$
	b. Bagian tenaga kerja (%)	$p/l = q$
13.	a. Keuntungan (Rp/kw) **	$l - p = r$
	b. Tingkat keuntungan (%)	$r/l = s$

\* : Bahan penunjang

\*\* : Imbalan bagi modal dan manajemen

### III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Pemikiran

Agroindustri yang berkembang pada umumnya berbentuk skala kecil yang berada di pedesaan dan mempunyai peluang yang baik untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan agroindustri banyak mengandalkan bahan baku lokal (keunggulan komparatif) yang dapat diperbaharui sehingga diharapkan kontinuitasnya bisa terjamin (Soetriono,2003). Salah satu bentuk agroindustri adalah agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

Pengembangan agroindustri yang merupakan garis singgung antara sektor pertanian dan industri adalah suatu upaya yang sangat penting untuk mencapai beberapa tujuan, antara lain menarik dan mendorong sektor pertanian, menciptakan struktur pertanian yang tangguh, menciptakan lapangan pekerjaan, menciptakan nilai tambah, dan meningkatkan pendapatan.

Peranan agroindustri di masa-masa mendatang sangat diharapkan dapat menanggulangi masalah kemiskinan dan pengangguran serta sekaligus penggerak industrialisasi pedesaan. Dampak positif agroindustri yang tumbuh di daerah pedesaan adalah membuka antara satu desa dengan desa lainnya atau dengan kota, sehingga memberikan kesempatan kepada penduduk untuk memperoleh pendapatan yang beragam.

Para ahli berpendapat bahwa agroindustri merupakan salah satu alternatif untuk mengantisipasi jumlah konsentrasi tenaga kerja pada salah satu sektor, karena agroindustri adalah industri pengolahan hasil pertanian yang memiliki keterkaitan erat dengan sektor lainnya, dan memiliki efek kuat bagi penyediaan kesempatan kerja dan ekonomi pedesaan pada umumnya.

Pengolahan produk pertanian menjadi produk lain mempunyai nilai tambah tersendiri merupakan suatu cara dalam meningkatkan nilai ekonomis produk pertanian. Nilai tambah adalah kontribusi atau selisih nilai pada suatu barang karena telah mengalami proses dari bentuk faktor produksi. Secara umum semakin

besar skala industri, produksi semakin besar efisien, artinya semakin besar nilai tambahnya makin semakin besar pula nilai keuntungan yang diperoleh.

Untuk melihat aktivitas perusahaan dalam produksi dan menawarkan barang serta jasa diperlukan analisis atas berbagai aspek kegiatan memproduksinya. Dalam hal ini perlu diketahui sejauh mana faktor-faktor produksi akan menghasilkan barang-barang yang akan diproduksi, karena jumlah dan faktor produksi yang terbatas. Selanjutnya perlu dilihat biaya produksi yang akan dikeluarkan untuk menghasilkan barang-barang tersebut. Analisis ekonomi adalah suatu pemeriksaan terutama dibidang keuangan sehingga dapat diketahui sejauh mana keberhasilan usaha tersebut telah dicapai, masalah dan peluang apa saja yang timbul serta alternatif untuk memperbaiki atau meningkatkan keuntungan.

Setiap perusahaan pada umumnya mempunyai tujuan untuk memperoleh keuntungan. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh tergantung pada besar kecilnya penerimaan total dan biaya yang dikeluarkan. Analisis keuntungan adalah merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya yang dikeluarkan. Dalam hal ini biasanya penerimaan diperoleh dari jumlah produksi dikalikan dengan harga jual produk tersebut di pasaran. Sedangkan biaya adalah seluruh korbanan yang dikeluarkan oleh produsen untuk dapat menghasilkan produk. Biaya yang dikeluarkan oleh produsen dibagi atas biaya tetap dan biaya variabel.

Nilai tambah yang besar dapat menjadi parameter untuk pengembangan usaha suatu agroindustri. Apabila produk yang dihasilkan mempunyai nilai tambah tinggi berarti produk tersebut layak untuk dikembangkan dan berarti pula keuntungan bagi pengusaha serta menciptakan lapangan pekerjaan baru. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah adalah dengan melakukan diversifikasi yang merupakan suatu aspek yang sangat penting. Selain itu, nilai tambah dapat ditingkatkan dengan kegiatan pengolahan atau pelaksanaan tertentu yang lebih efisien dan memberikan nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Distribusi nilai tambah berhubungan dengan teknologi yang diterapkan dalam proses pengolahan, kualitas tenaga kerja berupa keahlian dan ketrampilan serta kualitas bahan baku itu sendiri. Penerapan teknologi yang cenderung padat

karya akan memberikan proporsi bagian keuntungan tenaga kerja besar daripada proporsi bagian keuntungan bagi pengusaha. Sedangkan bila menerapkan teknologi padat modal, maka besarnya proporsi bagian pengusaha akan lebih besar daripada proporsi bagi tenaga kerja.

Dalam proses produksi, tenaga kerja merupakan faktor yang sangat menentukan diantara faktor-faktor produksi lainnya. Manusia sebagai penggerak utama bagi kemajuan dan keberhasilan dituntut untuk selalu mengembangkan kualitas kinerjanya. Dengan adanya peningkatan tersebut peningkatan kemampuan untuk mengolah keluaran atau output yang diharapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan suatu perusahaan untuk mencapai kesuksesan tidak terlepas dari peran dan kemampuan tenaga kerjanya.

Dengan adanya faktor-faktor produksi tersebut maka akan dihasilkan produksi yang baik. Tenaga kerja merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas suatu perusahaan. Tanpa adanya tenaga kerja maka suatu usaha tidak akan menghasilkan suatu produk yang baik sesuai dengan keinginan.

Agroindustri pangan diharapkan menghasilkan produk-produk yang memiliki nilai tambah tinggi terutama produk siap saji, praktis dan memperhatikan masalah mutu (Lukminto, 2004). Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah harga produk yang lebih terjangkau, lokasi dekat dengan konsumen, tempat berbelanja yang nyaman dan penyajiannya yang baik (Ibrahim, 1997 dalam Tarigan dan Ariningsih, 2007).

Kulit sapi selain berpotensi sebagai bahan baku industri penyamakan dan kerajinan kulit, maka dapat pula diolah sebagai bahan pangan yaitu krupuk rambak yang memiliki nilai gizi tinggi. Krupuk di dalam negeri digunakan sebagai pelengkap makan (lauk-pauk) sedangkan di luar negeri pada umumnya krupuk dikonsumsi sebagai makanan kecil.

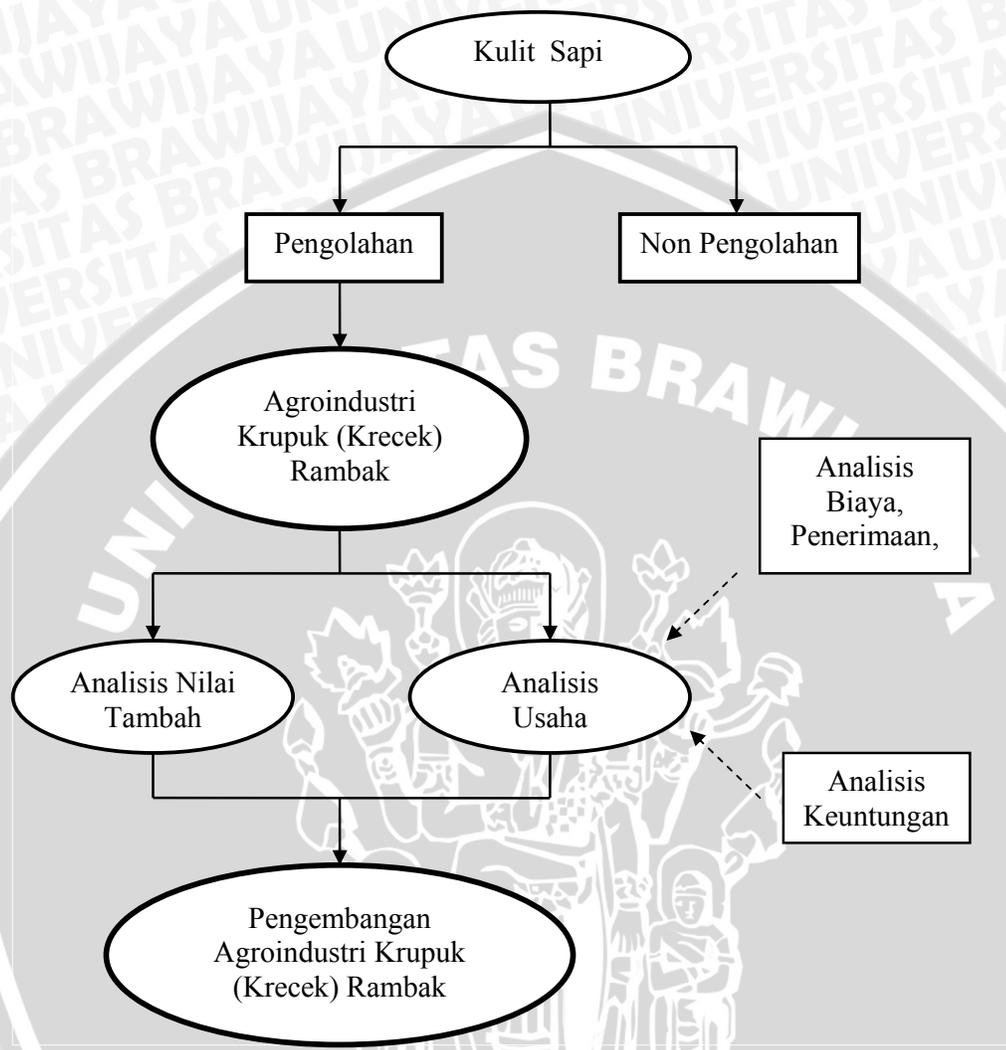
Agroindustri krupuk (krecek) rambak merupakan salah satu bentuk agroindustri hilir, dimana agroindustri ini didirikan di daerah pedesaan. Dengan pendirian agroindustri krupuk (krecek) rambak ini akan meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja dan menciptakan nilai tambah bahan baku kulit.

Menurut Soeharjo (1991), dalam perjalanannya dari produsen ke konsumen produk-produk pertanian dan produk-produk olahannya memperoleh perlakuan-perlakuan sehingga menimbulkan nilai tambah. Besarnya nilai tambah tergantung dari teknologi yang digunakan dalam proses pengolahan dan perlakuan produk tersebut. Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku ditambah input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Nilai tambah merupakan imbalan bagi tenaga kerja dan keuntungan bagi pengolah. Imbalan tenaga kerja adalah koefisien tenaga kerja dikalikan upah rata-rata tenaga kerja perhari. Produk yang mempunyai nilai tambah yang tinggi memberikan pengertian bahwa produk tersebut layak dikembangkan dan memberikan keuntungan. Adanya nilai tambah yang besar terhadap bahan baku dapat dijadikan salah satu parameter pengembangan agroindustri.

Untuk mengetahui kondisi agroindustri tersebut perlu adanya analisis usaha. Analisis usaha berupa analisis biaya dan pendapatan digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang dicapai oleh agroindustri sehingga dapat ditentukan produksi berikutnya. Agar rencana pengembangan lebih matang, analisis nilai tambah perlu diperhitungkan sehingga untuk mengembangkan usaha tersebut tidak ragu-ragu.

Dari uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis nilai tambah. Dengan menganalisis nilai tambah diharapkan kita dapat mengetahui bahwa usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak layak untuk dikembangkan. Dengan semakin banyaknya agroindustri krupuk (krecek) rambak yang berkembang maka semakin meningkatkan pendapatan masyarakat.

Secara sistematis kerangka pemikiran dalam agroindustri krupuk (krecek) rambak dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Terkait dengan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disusun hipotesis yang merupakan dugaan sementara terhadap semua masalah penelitian yaitu antara lain:

1. Diduga bahwa agroindustri krupuk (krecek) rambak memberikan nilai tambah.
2. Diduga bahwa penerimaan dan keuntungan yang diperoleh pengusaha agroindustri krupuk (krecek) rambak sudah cukup besar.

### 3.3 Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini dibatasi pada agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.
2. Agroindustri dalam penelitian ini adalah agroindustri krupuk (krecek) rambak yang merupakan suatu usaha yang bergerak dalam bidang proses pembuatan krupuk (krecek) rambak yaitu mulai dari menerima bahan baku berupa kulit dan mengolahnya menjadi krupuk (krecek) rambak.
3. Penelitian ini menitik beratkan pada agroindustri krupuk (krecek) rambak, dan tidak pada pembahasan lebih mendalam mengenai kulit.
4. Analisis ekonomi pengembangan agroindustri krupuk (krecek) rambak ini dibatasi pada analisis biaya, penerimaan, keuntungan serta nilai tambah.

### 3.4 Definisi dan Pengukuran Variabel

Untuk mempermudah analisis, maka perlu dikemukakan definisi operasional dan pengukuran variabel sebagai berikut:

1. Nilai tambah agroindustri krupuk (krecek) rambak adalah pengurangan biaya bahan baku yang digunakan ditambah dengan biaya input lainnya dikurangi biaya tenaga kerja (Rp/kw).
2. Biaya total produksi krupuk (krecek) rambak adalah semua pengeluaran yang digunakan selama berlangsungnya proses produksi untuk menghasilkan produk. Biaya ini diperoleh dengan menjumlahkan antara biaya tetap dan biaya variable (Rp).

3. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis satu kali produksi dan tidak tergantung pada jumlah krupuk (krecek) rambak yang dihasilkan, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyusutan peralatan.
4. Biaya variabel adalah biaya yang besar atau nilainya tergantung pada berapa jumlah krupuk (krecek) rambak yang dihasilkan dan terlibat langsung dalam proses produksi. Biaya variabel yang dimaksud dalam penelitian adalah biaya bahan baku, bahan bakar, tenaga kerja, bahan penunjang, biaya transportasi, serta biaya input lainnya seperti: listrik, dan air.
5. Biaya penyusutan adalah pengurangan fungsi alat dalam proses produksi atau biaya penyusutan atas penggunaan mesin, peralatan yang digunakan dalam proses produksi krupuk (krecek) rambak. Perhitungan biaya penyusutan ini dengan menghitung selisih antara nilai awal dengan nilai akhir kemudian dibagi dengan umur ekonomis.
6. Hasil produksi adalah semua yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku kulit sapi menjadi krecek rambak melalui perlakuan tertentu dengan tambahan input lain (kw/proses produksi).
7. Harga produk adalah harga jual yang diterima pengusaha setiap kali penjualan hasil produksi ( Rp/kw ).
8. Penerimaan adalah nilai uang yang dihasilkan setiap satu kali proses produksi, dihitung dengan menggunakan cara mengalikan jumlah total produksi dengan harga produk tiap satuan pada saat penelitian dilaksanakan (Rp).
9. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total selama satu kali proses produksi krupuk (krecek) rambak (Rp).

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1 Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra agroindustri krupuk (krecek) rambak yang ada di Kabupaten Mojokerto.

### 4.2 Metode Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan secara sengaja atau *purposive*, yaitu metode penelitian yang datanya dikumpulkan dari suatu populasi yang ada di daerah penelitian. Responden dalam hal ini adalah produsen/pengusaha agroindustri krupuk (krecek) rambak. Berdasarkan keterangan dari aparat Desa Bangsal dan produsen yang telah memiliki ijin usaha dan ijin kesehatan dari dinas terkait berjumlah 40 unit (lampiran 2). Responden yang dipilih dalam penelitian ini berjumlah 20 unit usaha, dengan pertimbangan lama usaha yang dilakukan lebih dari 5 tahun (lampiran 3).

### 4.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan produsen krupuk (krecek) rambak. Data sekunder diperoleh berupa data yang diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan, BPS Kabupaten Mojokerto, Kantor Desa maupun Kecamatan serta kepustakaan lain yang menunjang data primer.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung dan juga dokumentasi serta wawancara. Wawancara dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan produsen krupuk (krecek) rambak dengan menggunakan kuisisioner. Hasil wawancara ini merupakan sumber-sumber data primer. Pengumpulan data melalui dokumentasi dilakukan dengan mempelajari, mengklasifikasi dan menggunakan data sekunder yang ada.

#### 4.4 Metode Analisis Data

Data-data primer maupun sekunder yang telah diperoleh disusun dalam bentuk tabel terlebih dahulu agar memudahkan perhitungan untuk penyusunan keperluan analisis. Setelah dilakukan penyusunan kembali, data kuantitatif diolah dengan menggunakan metode analisis yang ada. Data yang telah diolah disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah interpretasi dan pembahasan. Interpretasi bertujuan untuk menghubungkan data yang ada dengan kondisi riil usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak. Data deskriptif disajikan dalam bentuk uraian agar dapat mendukung data kuantitatif yang telah dikumpulkan. Beberapa metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Analisis nilai tambah (2) Analisis biaya dan penerimaan (3) Analisis keuntungan.

##### 4.4.1 Analisis Nilai Tambah

Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku ditambah input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Nilai tambah merupakan imbalan bagi tenaga kerja dan keuntungan bagi pengolah/pengusaha (perhitungan nilai tambah pada masing-masing agroindustri terdapat pada lampiran 4). Format yang digunakan untuk menghitung nilai tambah adalah berikut:

Tabel 4.1. Format Nilai Tambah Pada Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

No	Uraian Output, Input, Harga	Nilai (dalam simbol )
1.	Hasil produksi ( kw/bln )	c
2.	Bahan baku ( kw/bln )	a
3.	Tenaga kerja ( $\sum$ )	e
4.	Faktor konversi	$c/a = h$
5.	Koefisien tenaga kerja	$e/a = i$
6.	Harga produk (Rp/kw)	d
7.	Upah rata-rata (Rp/kw)	f
8.	Harga bahan baku (Rp/kw)	b
9.	Sumbangan input lain (Rp/kw)	g
10.	Nilai produk (Rp/kw)	$hxd = j$
11.	a. Nilai tambah (Rp/kw)	$j-g-b = k$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$(kxj) \times 100\% = n\%$
12.	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kw)	$ixf = m$
	b. Bagian tenaga kerja (%)	$(mxk) \times 100\% = 1\%$
13.	a. Keuntungan (Rp/kw)	$k-m = o$
	b. Tingkat keuntungan (%)*	$(o/k) \times 100\% = p\%$
	c. Tingkat keuntungan (%)**	$(o/j) \times 100\% = q\%$

Ket: \* : Tingkat keuntungan berdasarkan nilai tambah

\*\* : Tingkat keuntungan berdasarkan nilai produk

#### 4.4.2 Analisis Biaya dan Penerimaan

Analisis ini dilakukan dengan melakukan perhitungan sebagai berikut:

##### 1. Biaya tetap

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap adalah biaya penyusutan alat, biaya sewa tanah dan pajak bangunan. Besarnya biaya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC \dots\dots\dots(4.1)$$

Keterangan

TFC = total biaya tetap agroindustri krupuk rambak

FC = biaya tetap untuk biaya input agroindustri krupuk rambak

n = banyaknya input agroindustri krupuk rambak

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap adalah biaya penyusutan alat. Biaya penyusutan peralatan dan mesin meliputi biaya penyusutan mesin pengemas (*sealler*), dan peralatan-peralatan pengolahan lainnya (lihat perhitungan biaya penyusutan pada masing-masing agroindustri pada lampiran 5). Menurut Mulyadi (1992), besarnya biaya penyusutan alat dihitung dengan rumus :

$$D = \frac{Pb - Ps}{t} \dots\dots\dots(4.2)$$

Keterangan :

- D = Penyusutan alat (Rp/tahun)
- Pb = Harga beli awal (Rp)
- Ps = Nilai akhir (Rp)
- t = Umur ekonomis

**2. Biaya Tidak Tetap ( Biaya Variabel )**

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tidak tetap meliputi biaya bahan baku, bahan penunjang, biaya tenaga kerja, biaya transportasi dan biaya input lain seperti: listrik, air, bahan bakar (perhitungan biaya variabel tiap agroindustri dapat dilihat pada lampiran 6), dapat di hitung dengan rumus :

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC \dots\dots\dots(4.3)$$

Keterangan :

- TVC = total biaya tidak tetap agroindustri krupuk rambak
- VC = biaya variabel dari setiap unit agroindustri krupuk rambak
- n = banyaknya input pada agroindustri krupuk rambak

$$VC = Pxi \cdot Xi \dots\dots\dots(4.4)$$

Keterangan :

- Pxi = harga input ke-i pada agroindustri krupuk rambak
- Xi = jumlah input ke-i pada agroindustri krupuk rambak

### 3. Biaya Total

Biaya total dihitung dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(4.5)$$

Keterangan :

TC = Biaya total agroindustri krupuk rambak (Rp)

TFC = Biaya tetap agroindustri krupuk rambak(Rp)

TVC = Biaya tidak tetap (variabel) agroindustri krupuk rambak (Rp)

(Perhitungan biaya total untuk masing-masing agroindustri dapat dilihat pada lampiran 7)

### 4. Analisa Penerimaan

Analisis penerimaan digunakan untuk mengetahui besarnya hasil dari keseluruhan penjualan produk (lihat perhitungan penerimaan pada masing-masing agroindustri pada lampiran 8). Penerimaan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots(4.6)$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan/pendapatan agroindustri krupuk rambak (Rp)

P = Harga per unit di tingkat produsen (Rp/unit)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan pada agroindustri krupuk rambak (unit/satu kali produksi)

### 5. Analisa Keuntungan

Analisa keuntungan ditunjukkan melalui pengurangan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk satu kali produksi (perhitungan keuntungan pada masing-masing agroindustri pada lampiran 9), dengan rumus :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(4.7)$$

Keterangan :

$\pi$  = Tingkat keuntungan usaha agroindustri krupuk rambak (Rp)

TR = Total Penerimaan agroindustri krupuk rambak ( Rp )

TC = Total biaya agroindustri krupuk rambak ( Rp )



## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

#### 5.1.1 Keadaan Geografis

Desa Bangsal terletak di Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto, Propinsi Jawa Timur. Secara geografis Desa Bangsal berada pada ketinggian 62 meter di atas permukaan air laut dan suhu rata-rata 28<sup>0</sup>C sampai dengan 32<sup>0</sup>C. Kondisi Desa Bangsal cocok untuk usaha pengolahan krecek rambak karena dengan suhu udara yang relatif panas dapat mendukung dalam proses pengeringan krecek rambak yang menggunakan bantuan sinar matahari. Jarak Desa Bangsal dengan pusat pemerintahan Kabupaten Mojokerto sejauh 11 km.

Secara administratif, Desa Bangsal mempunyai batas wilayah sebagai berikut:

- Batas Utara : Desa Ngarjo, Kecamatan Mojoanyar
- Batas Selatan : Desa Sumberwono, Kecamatan Bangsal
- Batas Barat : Desa Pacing, Kecamatan Bangsal
- Batas Timur : Desa Poloniti, Kecamatan Bangsal

#### 5.1.2 Kondisi Dan Jenis Penggunaan Lahan

Desa Bangsal memiliki wilayah seluas 267,281 Ha, yang terdistribusi kedalam beberapa jenis penggunaannya. Jenis penggunaan lahan di Desa Bangsal dapat di lihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Jenis Penggunaan Lahan Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Pemukiman	1,5	0,561
Sawah	205,381	76,84
Tegal/ladang	60	22,448
Lain-lain	0,2	0,075
Total	267,281	100,00

Sumber: Data Monografi Desa Bangsal, 2009

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa penggunaan lahan yang paling besar adalah untuk lahan sawah yaitu seluas 205,381 Ha atau sebesar 76,84%, yang biasa ditanami padi. Luas tegal/ladang seluas 60 Ha atau sebesar 22,448%, yang biasa digunakan untuk tanaman jagung, ubi kayu, kacang-kacangan. Luas lahan pemukiman seluas 1,5 Ha atau sebesar 0,561%, dan untuk lain-lain digunakan untuk jalan sebesar 0,2 Ha atau sebesar 0,075%.

### 5.1.3 Kondisi Penduduk

Berdasarkan data monografi terakhir, Desa Bangsal memiliki total jumlah penduduk sebesar 3284 jiwa. Komposisi jumlah penduduk menurut umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Komposisi Jumlah Penduduk Menurut Usia Dan Jenis Kelamin Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Umur (Th)	Jenis Kelamin		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
	Pria	Wanita		
< 6	213	214	427	13
7 – 12	145	153	298	9,07
13 – 29	510	490	1000	30,45
30 – 49	593	592	1185	36,09
> 50	190	184	374	11,39
Total	1651	1633	3284	100

Sumber: Data Monografi Desa Bangsal, 2009

Berdasarkan Tabel 5.2 tersebut dapat diketahui bahwa jumlah penduduk Desa Bangsal, lebih banyak laki-laki daripada wanita meskipun selisihnya tidak terlalu banyak. Jumlah total penduduk laki-laki sebanyak 1651 jiwa atau sebesar 50,27%, dan jumlah penduduk wanita sebanyak 1633 jiwa atau sebesar 49,73%.

### 5.1.4 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor yang mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi pembangunan masyarakat suatu daerah, serta merupakan indikator dari kualitas sumber daya manusia. Komposisi penduduk Desa Bangsal berdasarkan tingkat pendidikannya dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3. Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Tidak Tamat SD	75	8,42
SD	245	27,5
SLTP	305	34,23
SLTA	239	26,82
D <sub>1</sub>	20	2,24
D <sub>2</sub>	-	-
D <sub>3</sub>	-	-
S <sub>1</sub>	7	0,78
Total	891	100

Sumber: Data Monografi Desa Bangsal, 2009

Berdasarkan Tabel 5.3 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk Desa Bangsal berpendidikan SLTP yaitu sebesar 305 jiwa atau sebesar 34,23%. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya kesadaran penduduk tentang pentingnya pendidikan.

#### 5.1.5 Mata Pencaharian Penduduk

Mata pencaharian penduduk Desa Bangsal terdiri dari berbagai jenis pekerjaan, pengelompokan ini berdasarkan atas semua pekerjaan yang memberikan pendapatan untuk kehidupan rumah tangga dan sebagai sumber pendapatan dominan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Komposisi penduduk berdasarkan mata pencahariannya di Desa Bangsal dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut:

Tabel 5.4. Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Petani	268	41,23
Pedagang/Industri	85	13,08
PNS	34	5,23
TNI	18	2,77
Pegawai Swasta	200	30,77
Pensiunan TNI/Sipil	30	4,62
Lain-lain	15	2,31
Total	650	100

Sumber: Data Monografi Desa Bangsal, 2009

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas maka dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk desa Bangsal memiliki mata pencaharian sebagai petani yaitu sebanyak 268 jiwa atau sebesar 41,23%. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat bekerja dibidang pertanian, kondisi ini di dukung juga dengan tersedianya lahan pertanian yang mendominasi wilayah Desa Bangsal.

## **5.2 Karakteristik Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak**

### **5.2.1 Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak**

Karakteristik agroindustri yang dimaksud disini adalah gambaran informasi mengenai keadaan dalam perusahaan agroindustri krecek rambak di lokasi penelitian. Hal ini diperlukan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan pengembangan dalam penyelenggaraan produksi krecek rambak.

Karakteristik responden dalam penelitian dipilih meliputi umur, pendidikan, dan lama usaha. Karakteristik responden dipilih berdasarkan faktor-faktor tersebut berkaitan dengan kemampuan dan pengembangan usaha. Umur yang matang pada umumnya memiliki pengalaman yang lebih ditunjang dengan pendidikan yang memadai dan wawasan yang luas diharapkan baik untuk produsen maupun lembaga-lembaga lain yang terkait dalam proses produksi krecek rambak akan lebih cepat dalam mengembangkan usahanya sehingga kesejahteraan dapat meningkat.

#### **1. Umur Responden**

Umur merupakan faktor penting dalam menjalankan suatu usaha. Umur responden akan mempengaruhi kemampuan fisik pengolah dalam mengelola usahanya, maupun pekerja-pekerja yang lain. Umur produktif seseorang adalah berkisar antara 15-64 th. Umur berpengaruh terhadap daya fikir dan kematangan dalam mengambil keputusan serta dalam menanggung resiko dari keputusan yang telah diambil. Kisaran umur responden dapat di lihat pada Tabel 5.5 berikut ini.

Tabel 5.5. Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Umur Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Kelompok Umur (Th)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
26 – 30	3	15
31 – 35	5	25
36 – 40	5	25
41 – 45	3	15
46 – 50	4	20
51- keatas	-	-
Total	20	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.5 di atas maka umur responden agroindustri krupuk (krecek) rambak tertinggi adalah umur 31-35 th dan 36-40 th sebanyak masing-masing 5 jiwa atau sebesar 25% pada tingkat kedua adalah pada umur 46-50 th yaitu sebanyak 4 jiwa atau sebesar 20% sedangkan pada umur 26-30 th dan 41-45 th sebanyak masing-masing 3 jiwa atau sebesar 15%. Data tersebut di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden krecek rambak berada pada umur produktif yang tentu saja berpengaruh terhadap aktifitas dan produktifitas dalam usaha, sehingga agroindustri krecek rambak mempunyai prospek untuk dikembangkan.

## 2. Tingkat Pendidikan Responden

Responden dalam penelitian ini mempunyai latar pendidikan formal yang bervariasi mulai dari pendidikan Sekolah Dasar, sampai Perguruan Tinggi, seperti yang tampak pada Tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6. Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Sekolah Dasar (SD)	3	15
SLTP	8	40
SLTA	9	45
S1	-	-
Total	20	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.6 di atas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden krecek rambak, pada umumnya tidak ada satupun responden yang tidak pernah mengenyam pendidikan formal dalam arti bahwa responden mampu membaca dan menulis. Jenjang pendidikan yang terbesar dari responden adalah SLTA sebesar 45%, sedangkan jenjang pendidikan terendah adalah SD sebesar 15% atau sebanyak 3 orang.

Apabila dibandingkan antara tingkat pendidikan para responden dengan tingkat pendidikan seluruh penduduk di Desa Bangsal (Tabel 5.3), maka dapat diketahui bahwa responden yang tingkat pendidikannya SD sebesar 1,22%. Sedangkan responden yang lulus SLTP sebesar 2,62%, serta responden yang lulus SLTA sebesar 3,77%.

Responden yang memiliki pendidikan yang tinggi mempunyai cara berfikir yang lebih terbuka dan dinamis. Pendidikan merupakan salah satu unsur yang penting yang dapat mengubah sikap dan perilaku, mengembangkan dan meningkatkan pola pikir memperluas wawasan serta lebih memudahkan menyerap informasi yang sifatnya membawa pembaharuan dan kemajuan.

### 3. Lama usaha

Lama usaha berkaitan dengan pengetahuan dan pengalaman dalam kegiatan baik kegiatan produksi. Semakin lama seseorang menekuni usaha akan semakin bertambah pula pegetahuan dan pengalaman dalam menandai usaha yang di jalankan tersebut lama usaha. Responden dalam krecek rambak dapat dilihat pada Tabel 5.7 berikut ini.

Tabel 5.7. Karakteristik Responden Agroindustri Krecek Rambak Berdasarkan Lama Usaha Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Lama Usaha (Th)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
6 – 10	12	60
11 – 15	7	35
16 – 20	1	5
20 – keatas	-	-
Total	20	100

Sumber: Data primer diolah, 2009.

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas dapat diketahui bahwa 60% responden atau 12 orang memiliki lama usaha selama 6-10 tahun, dan 35% responden atau sebanyak 1 orang memiliki lama usaha selama 11-15 tahun. Sedangkan responden yang paling lama menggeluti profesi sebagai produsen krecek rambak adalah sebanyak 5% atau sebanyak 1 orang, mereka telah bekerja sebagai produsen krupuk (krecek) rambak selama 16-20 tahun. Dengan demikian usaha Agroindustri krecek rambak jika dilihat dari lama usaha para pengusaha mempunyai propek yang baik untuk dikembangkan karena semakin banyak pengusaha baru, terutama selama 10 terakhir.

### 5.3 Profil Agroindustri Krecek Rambak

Usaha pengolahan krecek rambak yang ditekuni oleh penduduk Desa Bangsal sudah berjalan sejak beberapa tahun yang lalu. Usaha pengolahan ini merupakan industri skala kecil. Usaha industri dan kerajinan skala kecil adalah usaha yang melakukan kegiatan mengolah bahan dasar menjadi barang jadi atau setengah jadi dari barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dengan maksud untuk dijual dengan jumlah pekerja 5-10 orang termasuk pengusaha.

Desa Bangsal sebagai sentra industri krecek rambak terletak di kawasan yang strategis, yaitu berada di jalur transportasi Mojokerto-Pasuruan. Pembuangan limbah cair yang dihasilkan dari perendaman kulit maupun pencucian kulit langsung dibuang di selokan sekitar. Limbah padat yang berupa hasil pengerokan kulit dikubur dalam tanah sehingga bau yang ditimbulkan dari usaha pengolahan krecek rambak tidak mengganggu masyarakat disekitar daerah usaha. Sarana transportasi desa sudah memadai, yaitu jalan aspal yang menghubungkan Desa Bangsal dengan desa lain dan dapat dilewati oleh kendaraan roda dua maupun roda empat. Sarana transportasi yang memadai merupakan pendukung dalam kelancaran penyediaan bahan baku produksi dan pemasaran hasil.

Faktor-faktor produksi sering juga disebut sebagai input atau korbanan produksi, karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produk. Dalam menjalankan usaha agroindustri krecek rambak, dibutuhkan faktor-faktor produksi yang mampu memperlancar dan mendorong pengembangan usaha serta meningkatkan profit bagi produsen agroindustri krecek rambak. Adapun faktor-faktor produksi tersebut antara lain modal, bahan baku, tenaga kerja dan teknologi yang digunakan.

### **5.3.1. Modal**

Modal merupakan kekayaan atau bagian yang dimiliki oleh produsen krecek rambak. Modal dibedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali proses produksi. Modal sangat diperlukan dalam pengembangan usaha, semakin besar modal maka dapat meningkatkan jumlah produksi yang nantinya juga dapat meningkatkan keuntungan.

Modal yang digunakan oleh produsen di daerah penelitian pada umumnya adalah modal sendiri yang berasal dari tabungan. Hanya sedikit dari mereka yang memanfaatkan pinjaman dari bank, karena mereka takut menanggung resiko bila tidak mampu mengembalikan pinjaman dan bunganya tersebut tepat waktu. Alasan lain yang menyebabkan mereka enggan untuk memperoleh tambahan modal dari bank adalah proses perijinan dan syarat-syarat yang dibutuhkan terlalu rumit dan lama. Padahal modal merupakan faktor produksi paling penting di daerah penelitian.

Produsen yang memanfaatkan pinjaman modal dari bank biasanya digunakan sebagai modal awal. Besarnya modal yang diperoleh produsen agroindustri krecek rambak sebesar 5-10 juta dengan bunga 1,5 per bulan dengan jangka waktu pengembalian 2 tahun. Untuk usaha pengembangan usaha selanjutnya, mereka tidak berani meminjam uang dari bank. Sebenarnya sudah ada penyuluhan dari Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten

Mojokerto mengenai proses pinjam-meminjam dengan lembaga keuangan seperti bank atau koperasi. Namun karena proses peminjaman yang lama dan bunga yang dirasakan produsen cukup tinggi, mengakibatkan penyuluhan yang dilakukan kurang efisien. Padahal jika produsen memiliki kemampuan untuk mengelola keuangan dengan tambahan modal dari lembaga keuangan maka mereka dapat mengembangkan usahanya.

Besarnya modal yang dimiliki oleh para pengusaha krecek rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto dapat dilihat dari besarnya total biaya yang dikeluarkan dalam satu bulan proses produksi. Besarnya biaya yang dimiliki oleh para responden dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut ini.

Tabel 5.8. Besarnya Biaya Yang Dikeluarkan Oleh Produsen Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Dalam Satu Bulan Produksi Tahun 2009.

<b>Biaya Total (jt)</b>	<b>Jumlah Produsen (Unit)</b>	<b>Persentase (%)</b>
< 30	2	10
30-40	6	30
> 40-50	4	20
> 50-60	2	10
> 60-70	2	10
> 70	4	20
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.8 diatas dapat diketahui bahwa produsen yang memiliki modal < 30 jt sebesar 10% atau 2 unit usaha. Yang memiliki modal 30-40 jt sebanyak 6 unit usaha atau sebesar 30%, serta yang memiliki modal > 40-50 jt sebanyak 4 unit usaha atau sebesar 20%. Produsen yang memiliki modal > 50-60 jt dan > 60-70 jt adalah masing-masing sebanyak 2 unit usaha atau sebesar 10%. Sedangkan produsen yang memiliki modal tertinggi yaitu > 70 jt adalah sebanyak 4 unit usaha atau sebesar 20%. Untuk perincian lebih lengkap mengenai besarnya modal atau total biaya yang dikeluarkan oleh tiap-tiap responden dalam satu bulan proses produksi dapat dilihat pada lampiran 7.

### 5.3.2. Bahan Baku

Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pengolahan krecek rambak adalah kulit sapi. Bahan baku diperoleh produsen dari pengepul kulit dari daerah sekitar yaitu Desa Mejero. Antara produsen dengan pengepul kulit sudah terjalin hubungan baik, sehingga ini menjamin ketersediaan bahan baku kulit sapi. Harga bahan baku kulit sapi yang digunakan berkisar antara Rp. 29.000,00-Rp.30.000,00/kg. Pembayaran dilakukan secara tunai pada saat pembelian kulit sapi. Perbedaan harga tersebut disebabkan oleh banyaknya jumlah kulit sapi yang dibeli oleh produsen krecek rambak dari pengepul kulit. Apabila pembelian dalam jumlah banyak, biasanya harga kulit sapi dari pengepul relatif lebih murah bila dibandingkan pembelian dalam jumlah sedikit.

Tabel 5.9. Bahan Baku Yang Digunakan Oleh Produsen Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Uraian	Jumlah Produsen (Unit)	Persentase (%)
Kuantitas (kw/bln)		
- 10-15	10	50
- 16-20	5	25
- 21-25	5	25
Harga (Rp/kg)		
- Rp. 29.000,00	8	40
- Rp. 30.000,00	12	60

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.9 diatas dapat diketahui bahwa 50% responden atau 10 unit usaha menggunakan bahan baku berkisar antara 10-15 kw dalam satu bulan proses produksi, dan masing-masing 25% atau 5 unit usaha yang menggunakan bahan baku berkisar antara 16-20 kw dan 21-25 kw dalam satu bulan proses produksi.

Kapasitas penggunaan bahan baku untuk setiap produsen berbeda-beda dalam satu kali proses produksi. Kapasitas bahan baku merupakan kemampuan masing-masing produsen dalam menyediakan bahan baku kulit sapi untuk produksi krecek rambak. Perbedaan kapasitas penggunaan bahan baku dipengaruhi oleh modal yang dimiliki serta jumlah permintaan pasar. Ada produsen yang mampu memproduksi kulit sapi sebanyak 2 kw, 2,5 kw, 3 kw,

3,5 kw, 4 kw, 4,5 kw dan 5 kw dalam satu kali produksi. Namun sebagian besar (75%) dari produsen mampu mengolah kulit sapi sebanyak 2-4 kw dalam satu kali proses produksi. Dari bahan baku kulit sebanyak 2 kw akan di dapatkan krecek rambak sebanyak 1-1,2 kw.

### 5.3.3. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam menjalankan usaha agroindustri krupuk (krecek) rambak. Tersedianya tenaga kerja yang memadai dan berpengalaman sesuai spesialisasinya akan mendukung kelancaran dalam proses produksi. Jumlah tenaga kerja dalam agroindustri krecek rambak ini berjumlah antara 4-10 orang. Tenaga kerja yang digunakan ada yang berasal dari dalam keluarga dan dari luar keluarga.

Pada proses produksi krecek rambak ada sistem pembagian tugas bagi tenaga kerja. Pembagian tugas ini tergantung pada tahapan proses produksi yang sedang berlangsung. Untuk awal produksi pada tahapan perendaman, pemasakan, penghilangan kapur dan bulu, serta penggorengan biasanya dilakukan oleh tenaga kerja laki-laki, karena pada tahapan ini membutuhkan tenaga yang cukup besar. Untuk pengguntingan serta penjemuran biasanya dibantu oleh tenaga kerja wanita. Sistem pengupahan pada agroindustri krecek rambak ini menggunakan sistem borongan untuk tiap-tiap tahapan produksi.

Jumlah tenaga kerja untuk tiap-tiap tahapan proses produksi berbeda-beda yang rata-rata 3-4 orang per tahapan. Sedangkan jumlah tenaga kerja yang paling banyak biasanya pada tahapan menggunting, bisa mencapai 10 orang. Jumlah keseluruhan tenaga kerja yang dimiliki oleh tiap-tiap unit usaha dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut ini:

Tabel 5.10. Jumlah Tenaga Kerja Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Tenaga kerja (Orang)	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1-4	5	25
5-19	15	75
20-99	-	-
> 100	-	-
Total	20	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.10 diatas dapat diketahui bahwa 25% atau 5 unit usaha memiliki jumlah tenaga kerja 1-4 orang dan termasuk industri rumah tangga. Sedangkan unit usaha yang memiliki jumlah tenaga kerja 5-19 orang adalah sebanyak 75% atau 15 unit usaha, bila dibandingkan dengan definisi dari BPS maka termasuk industri kecil. Tidak ada satupun unit usaha agroindustri krecek rambak yang berada di Desa Bangsal yang memiliki jumlah tenaga kerja diatas 20 orang.

Upah yang di dapat berbeda-beda karena menggunakan sistem borongan. Untuk besarnya berbeda-beda tergantung dari tahapan proses produksi yang sedang dilakukan. Besarnya upah yang didapat adalah untuk merebus Rp. 15.000,00/kw, menjemur Rp. 15.000,00/kw, menggunting Rp. 35.000,00/kw. Upah tersebut di bagi berdasarkan banyaknya tenaga kerja yang terlibat pada tahapan tersebut.

#### 5.3.4. Teknologi

Teknologi merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam kegiatan agroindustri krecek rambak. Teknologi yang digunakan dalam proses produksi akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas produk yang nantinya akan menentukan harga jual dan keuntungan yang akan diperoleh produsen. Secara umum teknologi yang digunakan oleh produsen didaerah penelitian masih sederhana. Hanya pada proses pembuangan minyak setelah penggorengan semua produsen sudah menggunakan teknologi mesin. Para produsen pada umumnya menggunakan mesin cuci untuk proses penirisan minyak, alasannya karena mesin cuci memiliki tabung yang cukup besar dan harganya yang relatif lebih murah apabila dibandingkan dengan spiner. Hal tersebut dilakukan guna meminimalkan

minyak yang terdapat pada krecek sebelum di bungkus dan di jual, karena selain di goreng lagi menjadi krupuk rambak produsen juga menjual dalam bentuk krecek sehingga bisa tahan lama serta konsumen bisa menggorengnya sendiri di rumah.

Proses pengeringan krecek rambak masih tergantung pada energi sinar matahari. Apabila cuaca mendung, maka proses pengeringan membutuhkan waktu lebih lama. Teknologi komunikasi seperti telepon rumah maupun telepon umum dan *handphone* sudah tersedia sehingga memudahkan produsen dalam berkomunikasi dan bertukar informasi. Teknologi transportasi seperti angkutan umum juga sudah tersedia sehingga memudahkan produsen dalam memasarkan produknya.

Agroindustri krecek rambak di Desa Bangsal membutuhkan modal yang cukup besar untuk pembelian bahan baku yang harganya relatif besar. Dalam agroindustri tersebut imbalan bagi tenaga kerja relatif kecil, namun bagian untuk pengusaha besar. Teknologi yang digunakan sederhana, sehingga agroindustri krecek rambak tersebut bersifat padat modal

#### **5.3.5. Bahan Bakar**

Bahan bakar yang digunakan dalam kegiatan agroindustri krecek rambak ini adalah sekam. Penggunaan sekam di dasarkan pada nyala api yang dihasilkan cukup panas serta stabil, sehingga mempelancar dalam proses produksi. Rata-rata kebutuhan sekam untuk satu kali proses produksi sebanyak 2-3 karung, jadi untuk satu bulan membutuhkan sekam sekitar 10-12 karung untuk 4 kali proses produksi. Harga sekam Rp. 15.000,00/karung, sehingga dalam satu bulan mengeluarkan biaya sebesar Rp. 150.000,00 - Rp. 225.000,00. Bahan bakar sekam di dapatkan dari daerah sekitar lokasi produksi yang merupakan daerah penghasil sekam serta telah menjalin kerjasama sehingga mengurangi resiko apabila terjadi kekurangan bahan bakar.

Tabel 5.11. Daftar Bahan Bakar Sekam Yang Di Gunakan Pada agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

<b>Kebutuhan Bahan Bakar Sekam (Rp/bln)</b>	<b>Jumlah (Unit)</b>	<b>Persentase (%)</b>
100.000,00-150.000,00	9	45
151.000,00-200.000,00	5	25
201.000,00-250.000,00	6	30
Total	20	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.11 diatas dapat diketahui bahwa 45% atau 9 unit usaha yang membutuhkan bahan bakar sekam sebesar Rp. 100.000,00-150.000,00. Sebanyak 25% atau 5 unit usaha yang membutuhkan bahan bakar sebesar Rp. 151.000,00-200.000,00. Serta sebanyak 30% atau 6 unit usaha membutuhkan bahan bakar sebesar Rp. 201.000,00-250.000,00. Perbedaan kebutuhan bahan bakar sekam untuk tiap-tiap unit usaha disebabkan oleh perbedaan jumlah bahan baku kulit yang digunakan dalam proses produksi, serta banyaknya mereka melakukan proses produksi dalam satu bulan.

## 5.4 Proses Produksi

### 5.4.1 Bahan dan Alat Yang Digunakan

#### A. Bahan-bahan

Bahan-bahan yang di butuhkan dalam pembuatan krecek rambak kulit sapi adalah: kulit sapi, garam, bumbu masak secukupnya, bawang putih, dan kapur. Komposisi larutan kapur menurut Purnomo (1987) adalah 200-400% air bersih dan kapur 2-3%. Persentase bahan dihitung dari berat kulit yang telah ditimbang pada awal kulit. Kulit yang digunakan sebagai bahan baku utama harus yang berkualitas baik, yaitu yang tidak terdapat cacat pada permukaan kulitnya akibat penyakit atau parasit, dan umur ternak tidak tua karena sangat menentukan hasil akhir produk.

Bahan-bahan tambahan dalam pembuatan krecek rambak sapi antara lain:

1. Garam

Menurut responden garam yang digunakan dalam proses pembuatan krecek rambak adalah garam yang berbentuk butiran kasar yang merupakan hasil dari petani garam dan belum mengalami proses lebih lanjut di pabrik. Garam adalah bahan yang sangat penting dalam pengawetan bahan pangan yang berperan sebagai penghambat selektif pada mikroorganisme tertentu. Garam tidak hanya digunakan untuk memberikan rasa gurih dan asin tetapi juga berfungsi untuk membunuh bakteri (Sutejo dan Damayanti, 2000)

2. Bawang Putih

Bawang putih merupakan salah satu bumbu penyedap yang digunakan oleh para produsen krecek rambak.

3. Air Kapur

Air kapur sangat dibutuhkan untuk merendam kulit yang akan diproses menjadi rambak. Perendaman dalam larutan kapur ini dimaksudkan agar kulit dapat dihilangkan bulu-bulunya dengan mudah, serta menghilangkan lapisan lemak yang masih melekat pada kulit. Kapur yang digunakan sebaiknya kapur yang masih baru. Kulit direndam dalam air kapur selama 2 hari 2 malam.

4. Minyak Goreng

Para responden menggunakan minyak goreng yang mempunyai mutu baik, berwarna jernih. Pada umumnya para responden membeli minyak goreng dalam kapasitas besar yaitu dalam drum atau kemasan 25 liter. Pembelian minyak dalam jumlah besar selain menghemat biaya produksi juga digunakan untuk usaha serupa yang dikelola oleh anggota keluarga yang lain.

## **B. Alat-alat**

Alat-alat yang digunakan selama proses pembuatan cukup sederhana dan mudah di dapat. Peralatan yang di perlukan tersebut sudah biasa dan hampir sama dengan alat-alat yang digunakan oleh setiap ibu rumah tangga untuk keperluan memasak sehari-hari. Alat-alat yang digunakan adalah:

Tabel 5.12. Alat-alat Yang Digunakan dalam Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto.

No.	Nama Alat	Fungsi	Jumlah Rata-rata (buah)
1.	Kolam Penampungan	Untuk merendam kulit sapi yang ditambahkan dengan air kapur	1
2.	Bak/ember	Untuk menaruh kulit yang telah dibersihkan (pencucian) setelah direndam dan direbus.	3
3.	Wajan	Berukuran sangat besar, digunakan untuk merebus kulit serta menggoreng kulit yang telah di gunting serta dijemur sehingga menjadi krecek dan krupuk.	2
4.	Erek/ebor	Keranjang yang terbuat dari bambu, digunakan untuk tempat guntingan kulit serta guna meniriskan kulit setelah penggorengan I sebelum dimasukkan pada mesin peniris	3
5.	Sotel	Terbuat dari bambu, berupa potongan bambu sepanjang $\pm 1,5$ m. Digunakan untuk mengaduk pada saat merebus dan menggoreng.	3
6.	Serok	Untuk mengangkat kulit setelah di goreng.	3
7.	Tongkat	Berupa bambu panjang, digunakan Untuk meniriskan serta menjemur lembaran kulit setelah direbus sampai kulit setengah kering sebelum kulit di gunting kecil-kecil sesuai dengan ukuran.	7
8.	Terpal	Sebagai alas pada saat menjemur potongan kulit.	8
9.	Pisau	Untuk membersihkan sisa-sisa bulu yang masih tertinggal pada kulit setelah direndam dan direbus.	5
10.	Gunting	Untuk menggunting lembaran kulit menjadi kecil-kecil dengan ukuran 1x4 cm.	5
11.	Mesin peniris minyak	Biasanya berupa mesin cuci. Untuk meniriskan minyak, sehingga minyak yang menempel pada krecek rambak benar-benar hilang.	1
12.	Sealler	Digunakan untuk mengemas.	1

Sumber: Data primer diolah, 2009

### 5.4.2 Proses Pembuatan Krecek Rambak Kulit Sapi

Pada dasarnya pembuatan krupuk (krecek) rambak kulit sapi meliputi tahapan persiapan alat dan bahan, perendaman, penghilangan bulu, pengeringan I, pengeringan II, penggorengan I, penggorengan II, dan pengemasan.

#### a. Perendaman

Proses pertama adalah perendaman kulit, perendaman bertujuan untuk menghilangkan zat-zat yang menempel pada kulit. Selain itu juga bertujuan untuk: (1) mengembalikan kadar air yang hilang selama proses pengawetan (pengeringan) sehingga kadar airnya mendekati kulit segar, (2) agar kulit siap menerima perlakuan secara khemis ataupun fisis, sebab kulit yang direndam akan mudah bereaksi, (3) membersihkan sisa kotoran, racun, garam, dan darah yang masih melekat pada kulit.

#### b. Pengapuran dan Pembuangan Kapur (Penghilangan Bulu)

Proses penghilangan bulu diawali dengan perendaman kulit sapi kedalam setengah bak penampungan air kapur selama 2 hari 2 malam. Proses pengapuran ini bertujuan untuk menghilangkan kelenjar keringat, lemak, dan zat-zat lain yang tidak diperlukan lagi. Selain itu, pengapuran juga dapat mempermudah penghilangan bulu. Selain itu perendaman dalam air kapur menyebabkan bulu yang melekat pada kulit mudah dihilangkan dengan cara dikerok, kemudian kulit dicuci sampai bersih.

Pembuangan kapur dilakukan setelah kulit mengalami pengapuran dengan cara mencuci pada air yang mengalir pada bak penampungan sambil diperas dengan tangan. Tetapi jika dikerjakan dengan air mengalir diatas bangku kulit berkali-kali serta menggunakan pisau tumpul maka zat kapur dapat diperas ke luar dari kulit. Pembuangan kapur bertujuan untuk menghindari timbulnya endapan kapur yang dapat bereaksi dengan bahan lain pada proses selanjutnya.

#### c. Perebusan

Lama perebusan akan meningkatkan kadar air, volume rambak mentah dan matang, daya kembang, sedangkan daya patah dan kadar protein akan mengalami penurunan sebagai akibat dari lama perebusan. Semakin cepat waktu perebusan, protein rambak mentah yang dihasilkan semakin tinggi. Suhu yang paling cocok

untuk mencapai hasil akhir yang baik adalah menggunakan suhu di bawah titik rebus ( $100^{\circ}\text{C}$ ) berkisar antara  $80^{\circ}$ - $90^{\circ}\text{C}$ , dengan waktu  $\pm 90$  menit. Kulit direbus sampai berwarna transparan.

d. Pengguntingan dan Penambahan Bumbu

Pemotongan kulit dilakukan setelah kulit ditiriskan. Kulit dipotong atau digunting berbentuk persegi panjang dengan ukuran (1x4) cm, (2x4) cm atau sesuai dengan selera. Selanjutnya dilakukan proses penambahan bumbu-bumbu dengan cara memasukkan kulit hasil pemotongan yang sudah setengah kering kedalam wadah yang berisi larutan bumbu. Perendaman dilakukan selama 1-2 jam dan diusahakan seluruh bagian kulit dapat terendam agar bumbu bisa menyerap dengan baik. Perendaman kedalam bumbu untuk memberikan rasa gurih dan sedap pada rambak.

e. Pengerinan

Pengerinan merupakan upaya untuk mengurangi kadar air tanpa merusak jaringan-jaringan bahan tersebut. Pengerinan dengan menggunakan sinar matahari dapat menurunkan kadar air dan menyebabkan pemekatan dari bahan-bahan yang ditinggalkan misalnya: karbohidrat, protein, lemak sehingga bahan pangan tersebut mempunyai kualitas simpan yang baik.

Pengerinan rambak dilakukan dengan cara penjemuran dibawah sinar matahari dengan menggunakan alas terpal. Pengerinan pada proses pembuatan rambak dilakukan sebanyak 2 kali sebelum di gunting atau setelah direbus sampai setengah kering, dan setelah di goreng dengan minyak dengan menggunakan api kecil (di alop) sampai kering.

f. Penggorengan

Pada umumnya penggorengan rambak ada 2 cara penggorengan. Dalam penggorengan I, rambak di goreng dengan api yang kecil dalam minyak yang tidak mendidih sehingga dihasilkan potongan kulit tetap. Kemudian dilanjutkan dengan penggorengan II, menggunakan minyak yang sama yaitu tidak terlalu panas di atas api kecil sehingga hasilnya tetap tidak mekar namun matang.

Tabel 5.13. Proses Pembuatan Krecek Rambak Serta Komponen Biaya Yang Berpengaruh Pada Proses Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto

No.	Proses	Komponen Biaya	
		Biaya Tetap	Biaya Variabel
1.	<b>Kulit Sapi</b>	-	- Bahan baku kulit
2.	↓ Perendaman + Air Kapur	- Kolam penampungan	- Bahan baku kulit - Input lain (kapur) - Air
3.	↓ Pencucian + Penghilangan Bulu	- Pisau - Ember plastik	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit - Air
4.	↓ Perebusan	- Wajan - Sotel	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit - Bahan bakar sekam - Air
5.	↓ Ditiriskan	- Ember plastik - Tongkat bambu	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit
6.	↓ Pengguntingan	- Gunting - Ereke/ebor	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit
7.	↓ Penjemuran I (1/2 kering)	- Terpal	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit
8.	↓ Di Bumbui	- Ember plastik	- Bahan baku kulit - Input lain (bumbu) - Tenaga kerja - Air
9.	↓ Penjemuran II (sampai kering)	- Terpal	- Bahan baku kulit - Tenaga kerja
10.	↓ Penggorengan I (1/2 matang)	- Wajan - Sotel - Serok	- Bahan baku kulit - Bahan bakar sekam - Minyak goreng - Tenaga kerja
11.	↓ Ditiriskan	- Ereke/ebor	- Bahan baku kulit - Tenaga kerja
12.	↓ Penggorengan II	- Wajan - Sotel - Serok	- Bahan baku kulit - Bahan bakar sekam - Minyak goreng - Tenaga Kerja
13.	↓ Penirisan Minyak	- Mesin peniris minyak	- Bahan baku kulit - Listrik
14.	↓ Pengemasan	- Sealler	- Tenaga kerja - Bahan baku kulit - Plastik kemasan
15.	↓ <b>Krecek Rambak</b>	-	- Listrik - Tenaga kerja

Sumber: Data primer diolah, 2009

### 5.5 Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krecek Rambak

Nilai tambah adalah hasil pengurangan biaya bahan baku kulit dan input lainnya terhadap produk krecek rambak yang dihasilkan. Dengan mengetahui perkiraan dari nilai tambah pada agroindustri krecek rambak, diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai rasio nilai tambah terhadap produk krecek rambak yang dihasilkan, imbalan bagi tenaga kerja, dan imbalan bagi pengusaha agroindustri krecek rambak itu sendiri, serta dapat menunjukkan besarnya kesempatan kerja yang ditambahkan karena kegiatan usaha agroindustri krecek rambak tersebut. Nilai tambah agroindustri krecek rambak dapat dilihat pada Tabel 5.14 berikut:

Tabel 5.14. Rata-rata Nilai Tambah Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

No.	Uraian	Nilai
1	Hasil produksi (kw/bulan)	9,3
2	Bahan baku ( kw/bulan)	16
3	Tenaga kerja ( $\Sigma$ )	6
4	Faktor konversi	0,57
5	Koefisien TK	0,39
6	Harga produk ( Rp/kw )	5.650.000
7	Upah TK ( Rp/kw )	65.000
8	Harga bahan baku ( Rp/kw )	2.960.000
9	Sumbangan input lain ( Rp/kw )	19.528,48
10	Nilai produk( Rp/kw )	3.241.559
11	Nilai tambah ( Rp/kw )	262.031
	Rasio nilai tambah (%)	8,00
12	Imbalan TK ( Rp/kw )	25.343,38
	Bagian TK (%)	10,71
13	Keuntungan ( Rp/kw )	236.687
	Tingkat keuntungan (%)	89,29
	Tingkat keuntungan (%)	7,22

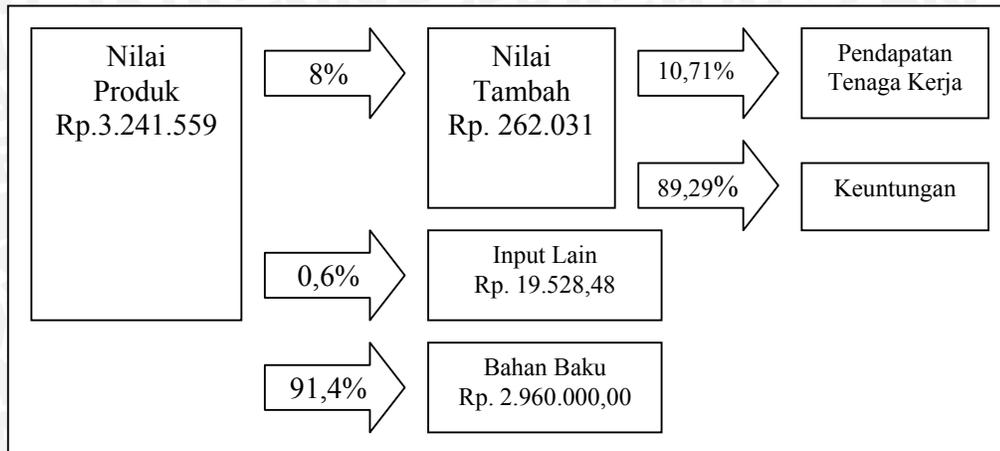
Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.14 diatas dapat dijelaskan bahwa usaha agroindustri krecek rambak dengan menggunakan bahan baku kulit sapi sebanyak 16 kw/bln mampu menghasilkan produk krecek rambak sebanyak 9,3 kw/bln. Usaha ini mampu menyerap tenaga kerja rata-rata sebanyak 6 orang selama satu bulan proses produksi. Apabila harga produk krecek rambak sebesar

Rp. 5.650.000,00/kw dan faktor konversi sebesar 0,57, maka nilai produk sebesar Rp. 3.241.559,00. Nilai produksi ini dialokasikan untuk bahan baku berupa kulit sapi sebesar Rp. 2.960.000,00 dan input lainnya sebesar Rp. 19.528,48

Besarnya nilai tambah pada suatu produk di pengaruhi oleh besarnya nilai produk, harga bahan baku yang dalam industri ini berupa kulit sapi. Yang dimaksud biaya input lain adalah harga bahan-bahan pendukung dalam proses produksi yang dalam industri ini berupa garam dan bumbu. Apabila pada agroindustri lain, penambahan bahan-bahan pendukung biasanya untuk menambah volume hasil produksi, dalam agroindustri krecek rambak penambahan bahan pendukung tidak menambah volume hasil produksi tapi hanya sekedar untuk menambah rasa pada produk yang dihasilkan. Besarnya nilai produksi dikurangi dengan harga bahan baku kulit sapi dan input lain maka diperoleh besarnya rata-rata nilai tambah pada satu bulan proses produksi yang terdapat pada setiap 1 kw kulit sapi yaitu sebesar Rp. 262.031,00 atau 8 % dari nilai produksi.

Pendapatan tenaga kerja dari setiap 1 kw kulit sapi yang diolah menjadi krecek rambak adalah sebesar Rp. 25.343,38 dengan demikian pangsa tenaga kerja dalam pengolahan krecek rambak ini sangat kecil, yaitu sebesar 10,71%. Keuntungan yang didapat oleh pengusaha krecek rambak adalah sebesar Rp. 236.687,00/kw dengan rasio keuntungan sebesar 89,29%, dari nilai tambah (bahan baku kulit sapi) atau sebesar 7,22% dari nilai produk (krecek rambak), artinya setiap dari Rp. 1/kw nilai produk (krecek rambak) akan memberikan keuntungan sebesar 7,22% atau Rp. 0,07/kw krecek rambak. Untuk mengetahui besarnya rasio keuntungan yang didapat lebih jelas lagi dapat dilihat pada gambar 5.1 di bawah ini. Sedangkan untuk besarnya nilai tambah pada masing-masing agroindustri krecek rambak dapat dilihat pada lampiran 4.



Gambar 5.1. Distribusi Nilai Tambah Bagi Pendapatan Tenaga Kerja Serta Keuntungan Pada Produk Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Menurut Hubeis dalam Herawatie (1998), rasio nilai tambah dapat digolongkan menjadi 3 yakni, dikatakan rendah jika  $< 15\%$ , sedang jika berkisar  $15\%-40\%$ , dan tinggi jika  $>40\%$ . Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa agroindustri krecek rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto, memiliki rasio nilai tambah yang rendah. Besarnya rasio nilai tambah yang dimiliki oleh tiap-tiap agroindustri krecek rambak dapat dilihat pada Tabel 5.15 berikut ini:

Tabel 5.15. Rasio Nilai Tambah Agroindustri Krecek Rambak Di Desa bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto Tahun 2009.

Rasio Nilai Tambah (%)	Jumlah (Unit)	Keterangan
5-10	18	Rendah
11-15	2	Rendah
16-20	-	-
21-25	-	-
26-30	-	-
31-35	-	-
36-40	-	-
> 41	-	-
Total	20	Rendah

Sumber: Data primer diolah, 2009

## 5.6 Analisis Usaha Agroindustri Krecek Rambak

### 5.6.1 Biaya Produksi

#### A. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output yang dihasilkan. Biaya yang termasuk dalam kategori biaya tetap di sini adalah biaya pajak bumi dan bangunan serta biaya penyusutan mesin dan peralatan dalam satu bulan proses produksi.

Tabel 5.16. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Produksi Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

No.	Jenis Peralatan	Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
1	Kolam Penampungan	2.083	5,63
2	Ember Plastik	1.700	4,59
3	Wajan	6.375	17,22
4	Erek/Ebor	1.700	4,59
5	Sotel Bambu	650	1,76
6	Serok	1.300	3,51
7	Tongkat Bambu	8.500	22,96
8	Terpal Plastik	1.688	4,56
9	Pisau	1.632	4,41
10	Gunting	1.838	4,96
11	Mesin Peniris Minyak	8.521	23,01
12	Sealler	1.042	2,81
	Total	37.028	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.16 dapat diketahui bahwa biaya penyusutan peralatan per satu bulan proses produksi yang terbesar adalah mesin peniris minyak yaitu sebesar Rp.8.521,00 atau 23,01% dari total biaya penyusutan. Hal ini disebabkan umur ekonomis yang besar serta dapat digunakan untuk beberapa tahun. Sedangkan biaya penyusutan peralatan per satu bulan produksi yang terkecil adalah sotel yang terbuat dari bambu yaitu Rp.650,00 atau 1,76% dari total biaya penyusutan.

Besarnya biaya penyusutan peralatan pada agroindustri krecek rambak dipengaruhi oleh jumlah unit, harga beli awal, harga sisa dan umur ekonomis dari masing-masing peralatan. Adapun urutan peralatan yang mempunyai nilai penyusutan dari yang paling kecil sampai yang terbesar adalah sotel bambu, sealler, serok, pisau, terpal plastik, erek/ebor, ember plastik, gunting, kolam penampungan, wajan, tongkat bambu, dan yang terakhir adalah mesin peniris

Tabel 15.17. Rata-rata Biaya Tetap Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

No.	Jenis Pengeluaran	Rata-rata (Rp/bln)	Persentase (%)
1	Penyusutan Peralatan	37.028	93,3
2	PBB	2.659	6,7
	Total	39.686	100

Sumber: Data Primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.17 dapat diketahui besarnya biaya tetap yang di keluarkan untuk satu bulan produksi pada agroindustri krecek rambak adalah sebesar RP. 39.686,00 per bulan, yang terdiri atas 93,3% penyusutan peralatan dan 6,7% PBB. Untuk besarnya biaya PBB di dapatkan dari besarnya biaya yang harus di keluarkan rata-rata dalam satu bulan untuk PBB rumah serta pekarang sekitar rumah, hal ini disebabkan tempat produksinya (pabrik) menggunakan salah satu bagian dari rumah yang juga menjadi tempat tinggal para produsen.

### B. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya setiap kali produksi selalu berubah. Besarnya perubahan tergantung dari volume produksi maupun dari perubahan harga bahan baku atau biaya lain yang digunakan. Biaya variabel pada agroindustri krecek rambak meliputi biaya pembelian bahan baku, bahan bakar, tenaga kerja, biaya bahan pendukung, transportasi, listrik dan air, serta biaya kemasan.

Tabel 5.18. Rata-rata Biaya Variabel Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

No.	Jenis Biaya Variabel	Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
1	Tenaga Kerja	1.053.000	2,129
2	Bahan Baku	47.960.000	96,979
3	Bahan Bakar	174.375	0,353
4	Kapur	8.100	0,016
5	Bumbu	48.600	0,098
6	Minyak Goreng	27.920	0,056
7	Plastik Kemasan	93.000	0,188
8	Transportasi	8.100	0,016
9	Listrik+Air	81.000	0,164
	Total	49.454.095	100

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.18 dapat diketahui bahwa besarnya total biaya variabel untuk satu bulan proses produksi adalah Rp. 49.454.095,00. Proporsi biaya bahan baku menempati urutan terbesar dari total biaya variabel yaitu Rp. 47.960.000,00. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa agroindustri krecek rambak tergantung pada ketersediaan bahan baku yang dalam hal ini adalah kulit sapi. Besarnya biaya bahan baku setiap agroindustri krecek rambak berbeda-beda tergantung besarnya bahan baku kulit sapi yang diolah.

Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan agroindustri krecek rambak terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Upah tenaga kerja dalam keluarga tidak di perhitungkan karena biasanya mereka hanya bantu-bantu saja guna mengisi waktu luang serta tidak sepenuhnya mencurahkan tenaganya untuk proses produksi. Agroindustri ini banyak menggunakan tenaga manusia dalam kegiatan produksinya, sehingga besarnya biaya tenaga kerja menempati urutan kedua setelah biaya pembelian bahan baku. Upah tenaga kerja yang harus dikeluarkan untuk satu bulan proses produksi sebesar Rp. 1.053.000,00. Besarnya upah tenaga kerja yang dikeluarkan untuk tiap satu bulan proses produksi berbeda-beda tergantung dari besarnya bahan baku yang digunakan. Hal tersebut di sebabkan karena sistem upah yang di gunakan adalah sistem borongan sebesar Rp. 65.000,00/kw.

Besarnya biaya pembelian bahan bakar untuk satu bulan proses produksi juga berbeda-beda, hal tersebut tergantung dari besarnya bahan baku yang di olah serta banyaknya proses produksi dalam satu bulan. Sebenarnya air merupakan komponen bahan yang diperlukan dalam proses produksi, namun karena semua produsen menggunakan air sumur dalam proses produksi maka air menjadi tidak mempunyai nilai ekonomis sehingga tidak diperhitungkan secara tersendiri, melainkan jadi satu dengan listrik, hal tersebut di karenakan oleh cara pengambilan air yang menggunakan pompa listrik. Biaya kemasan krecek rambak berupa plastik yang berisi 0,5 kg krecek rambak.

### C. Biaya Total

Biaya total produksi merupakan jumlah total biaya tetap (*fixed costs* = FC) dengan biaya total variabel (*variabel costs* = VC). Biaya total produksi agroindustri krecek rambak dalam satu bulan proses produksi adalah:

Tabel 5.19. Rata-rata Total Biaya Produksi Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

Uraian	Rata-rata	Persentase (%)
1. Biaya Tetap (Rp/bln)	39.686	0,08
2. Biaya Variabel (Rp/bln)	49.454.095	99,92
3. Biaya Total (Rp/bln)	49.493.781	100
4. Total Produksi (kg/bln)	930	-
5. Biaya Produksi Rata-rata (3/4) (Rp/kg)	53.219,12	-

Sumber: Data primer diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 5.19 diatas dapat di lihat bahwa dalam satu bulan produksi agroindustri krecek rambak mengeluarkan total biaya sebesar Rp. 49.493.781,00. Total biaya produksi untuk per kilogram krecek rambak adalah sebesar Rp. 53.219,12. Dari total biaya produksi yang dikeluarkan oleh agroindustri krecek rambak untuk satu kilogram krecek rambak, maka dapat diketahui berapa besar harga yang harus ditawarkan oleh produsen agroindustri untuk satu kilogram krecek rambak.

### 5.6.2 Analisis Penerimaan dan Keuntungan

Penerimaan adalah hasil kali antara harga jual dengan total produksi. Pada usaha agroindustri krecek rambak, yang dimaksud penerimaan adalah hasil kali antara harga jual produk krecek rambak dengan total produksi krecek rambak untuk satu bulan proses produksi.

Tabel 5.20. Rata-rata Penerimaan dan Keuntungan Untuk Satu Bulan Proses Produksi Pada Agroindustri Krecek Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto 2009.

Uraian	Jumlah
1. Produksi (kg)	930
2. Biaya Total (Rp/bln)	49.493.781
3. Harga Jual (Rp/kg)	56.500
4. Penerimaan (1x3) (Rp/bln)	52.545.000
5. Keuntungan (4/2) (Rp/bln)	2.862.219

Sumber: Data primer diolah, 2009

Dari Tabel 5.20 di atas menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh agroindustri krecek rambak untuk satu bulan proses produksi adalah sebesar Rp. 52.545.000,00. Besarnya penerimaan pada masing-masing produsen agroindustri krecek rambak dapat di lihat pada lampiran 8.

Keuntungan merupakan tujuan dari usaha agroindustri krecek rambak, karena dapat dijadikan ukuran apakah usaha ini bisa diteruskan atau tidak. Keuntungan yang diperoleh juga bisa digunakan sebagai modal untuk mengembangkan usaha ke arah yang lebih baik. Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan yang diperoleh agroindustri krecek rambak untuk satu bulan proses produksi adalah sebesar Rp. 2.862.219,00. Besarnya keuntungan pada masing-masing produsen agroindustri krecek rambak dapat di lihat pada lampiran 9. Dengan mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh produsen, maka dapat disimpulkan bahwa agroindustri krecek rambak dapat menjalankan usahanya dan diharapkan mampu mengembangkan usahanya dengan baik.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Besarnya nilai tambah yang dihasilkan oleh agroindustri krecek rambak dari pengolahan 1 kw kulit sapi menjadi krecek rambak dalam satu bulan proses produksi adalah sebesar Rp. 262.031,00 atau 8% dari nilai produksi. Berdasarkan penggolongan rasio nilai tambah menurut Hubeis, maka rasio nilai tambah pada agroindustri krecek rambak tergolong rendah karena  $<15\%$ . Tingkat keuntungan sebesar 89,29% dari nilai tambah (bahan baku kulit sapi) atau sebesar 7,22% dari nilai produk (krecek rambak) artinya dari Rp. 1/kw nilai produk krecek rambak akan memberikan keuntungan sebesar 7,22% atau Rp. 0,07/kw krecek rambak. Pendapatan tenaga kerja dari setiap 1 kw kulit sapi yang diolah menjadi krecek rambak adalah sebesar Rp. 25.343,38 dengan demikian pangsa tenaga kerja dalam pengolahan krecek rambak ini sangat kecil, yaitu sebesar 10,71%.
2. Usaha agroindustri krecek rambak di daerah penelitian dalam satu bulan proses produksi memperoleh rata-rata keuntungan sebesar Rp.2.862.219,00. Rata-rata keuntungan ini diperoleh dari jumlah rata-rata penerimaan sebesar Rp. 52.545.000,00, dikurangi dengan jumlah rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 49.493.781,00 selama satu bulan proses produksi.
3. Dalam penggunaan modal, para produsen umumnya menggunakan modal sendiri. Hanya sedikit yang memanfaatkan pinjaman dari bank, karena mereka takut menanggung resiko bila tidak mampu mengembalikan pinjaman dan bunganya tepat waktu.
4. Teknologi yang digunakan dalam proses produksi umumnya sangat sederhana. Hanya pada proses pembuangan minyak menggunakan teknologi mesin.
5. Kurang efisiennya penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Mojokerto dan lembaga keuangan

seperti bank atau koperasi mengenai pinjam-meminjam. Padahal jika produsen memiliki kemampuan untuk mengelolah keuangan seperti tambahan modal dari lembaga keuangan maka mereka dapat mengembangkan usahanya.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam rangka menunjang pengembangan usaha agroindustri krecek rambak di Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto, maka perlu disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Agar usaha pengembangan agroindustri krecek rambak dapat berjalan dengan baik, perlu adanya kerjasama antara produsen dan pemerintah daerah atau lembaga keuangan agar bisa menyediakan dana/pinjaman modal dengan bunga rendah.
2. Dalam proses produksi diperlukan adanya peningkatan teknologi yang digunakan agar dapat meningkatkan kualitas krecek rambak karena selama ini teknologi yang digunakan dalam proses produksi masih sangat sederhana, serta hanya menggunakan mesin peniris minyak dan tidak menggunakan mesin-mesin yang lainnya.
3. Diperlukan adanya peningkatan kerjasama antara produsen dan Dinas Koperindag atau Pemerintah Daerah setempat agar bisa memberikan pembinaan dan penyuluhan kepada produsen untuk menumbuhkan motivasi dan penemuan inovasi dalam proses pengembangan agroindustri krecek rambak.
4. Bagi para peneliti, dapat melakukan penelitian tentang tenaga kerja dalam skala lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2001. **Kamus Bahasa Indonesia Edisi 3**. Departemen Pendidikan Nasional. Balai Pustaka. Jakarta.
- Anthony. 1989. **Sistem Pengendalian Manajemen**. Erlangga. Jakarta.
- Baharsjah. 1992. **Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Bagi Pedesaan Dalam Rangka Pengembangan Agroindustri dan Agribisnis**. Deptan Indonesia. Jakarta
- BPS. 1991. **Klasifikasi Industri**. Statistik Indonesia. Jakarta
- Chariris. 2007. **Yang Tersisa dari Bisnis Menjelang Lebaran**. Radar Mojokerto (Verified 3 Februari 2008).
- Dwiloka, B. 1989. **Potensi Kulit Sebagai Bahan Pangan**. Medis Jurnal dan Pengembangan Ilmu-ilmu Peternakan dan Perikanan. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Edisi III Tahun XIV. Semarang.
- Erwidodo; Limbong; Wilson; Sinaga; Bonar; Susilowati. 2007. **Dampak Kebijakan Ekonomi Di Sektor Agroindustri Terhadap Kemiskinan Dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Di Indonesia: Analisis Simulasi dengan Sistem Neraca Sosial Ekonomi**. **Jurnal Agro Ekonomi**. Volume 25 No. 1. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor (Verified 27 Maret 2008).
- Hanani, Nuhfil; Ibrahim, J.T; Purnomo, M. 2003. **Strategi Pengembangan Pertanian : Sebuah Pemikiran Baru**. Lappera Pustaka Utama. Jakarta.
- Hermawatie. 1998. **Agroindustri Tempe dan Peran Koperasi Dalam Pengembangannya**. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Lakitan. 1995. **Agroindustri Hortikultura. Dalam Teori Budidaya dan Pasca Panen**. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Masrofie.1993. **Perspektif Agribisnis Pada Pembangunan Jangka Panjang Tahap II**. Makalah Seminar Ilmiah dan Pertemuan Wilayah Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mubyarto. 1987. **Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan**. Sinar Harapan. Yogyakarta.
- Mulyadi. 1992. **Akuntansi Biaya**. STIE YPKN. Yogyakarta.

- Nuraini. 2001. **Pengantar Ekonomi Mikro**. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang
- Sastrowardoyo. 1993. **Prioritas Penanaman Agroindustri dalam Permodalan Agroindustri**. PPA CIDES UQ. Jakarta.
- Sharphouse. 1971. **Leather Theknician Handbook**. Leater Product Association. London.
- Soeharjo. 1991. **Konsep dan Ruang Lingkup Agroindustri (Modul II) Penataran Dosen Perguruan Tinggi Swasta Bidang Pertanian Program Kajian Agribisnis**. Direktorat Perguruan Tinggi Swasta. Direktorat Jenderal Pertanian. Jakarta.
- Soekartawi.1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian**. Rajawali Press. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. **Analisis Usaha Tani**. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2001. **Pengantar Agroindustri**. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekarto, S. 1997. **Perbandingan Pengaruh Kadar air Krupuk Mentah Pada Penggorengan dengan Minyak Dan Oven Gelombang Mikro**. Prosiding Seminar Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Soetriono; Suwandari; Rijanto. 2003. **Pengantar Ilmu Pertanian; Agraris, Agribisnis dan Industri**. Bayumedia Publisher. Jember.
- Sonhaji, M. 2000. **Analisis Nilai Tambah dan Efisiensi Agroindustri Slondok**. Jurusan Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Unibraw. Malang.
- Sudiyono, Arman. 2002. **Pemasaran Pertanian**. UMM. Malang.
- Supriyati. 2007. **Peranan Agroindustri Pedesaan Dalam Perekonomian dan Perspektif Pengembangannya**. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (Verified 27 Maret 2008).
- Supriyono. 1993. **Manajemen Strategi dan Kebijakan Bisnis**. BPFE. Yogyakarta
- Suryani, E dan Supriyati. 2006. **Peranan, Peluang Dan kendala Pengembangan agroindustri Di Indonesia**. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 24 No. 2. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (Verified 14 Maret 2008).

Susilowati, S H. 2005. **Peran Sektor Agroindustri Dalam Perekonomian Nasional Dan Pendapatan Rumah Tangga Pertanian**. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (Verified 27 Maret 2008).

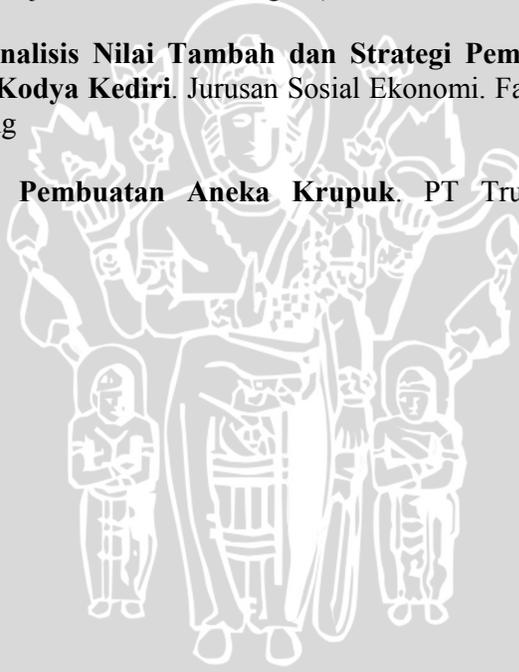
Swastha, Basu. 1980. **Konsep dan Strategi Analisis Kuantitatif Saluran Pemasaran**. BPFE. UGM. Yogyakarta.

Tambunan, M, Kabul, S dan Hartoyo, S. 1990. **Pengembangan agroindustri dan Tenaga Kerja Pedesaan di Indonesia dalam Diversifikasi Pertanian dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional**. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.

Tarigan, H dan E Ariningsih. 2007. **Peluang Dan Kendala Pengembangan agroindustri Sagu Di Kabupaten Jayapura**. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (Verified 27 Maret 2008).

Ummam, S. 1996. **Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pemasaran Industri Kopi Racik di Kodya Kediri**. Jurusan Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Unibraw. Malang

Wahyono, R. 2000. **Pembuatan Aneka Krupuk**. PT Trubus Agrisarana. Surabaya.



### Lampiran 1. Tinjauan Penelitian Terdahulu Mengenai Nilai Tambah.

Uraian	Peneliti	
	Dwi Sabto Gunawan	Astrid Nugrahati
1. Judul Penelitian	Analisis Agroindustri Manisan Kulit Jeruk Pamelos (Studi Kasus Di Kelompok Usaha Manisan Kulit Jeruk Kormelo Beta Suka di Desa Sukomoro Kecamatan sukomoro Kabupaten Magetan)	Analisis Nilai Tambah Produk Agroindustri Keripik Tempe Di Malang.
2. Produk	Jeruk Pamelos	Tempe.
3. Permasalahan	Adanya agroindustri manisan kulit jeruk pamelos, merupakan potensi tersendiri yang diharapkan mampu menyerap tenaga kerja, karena agroindustri ini dapat dijadikan lapangan pekerjaan baru bagi penduduk sekitar. Permasalahan dalam penelitian ini adalah seberapa besar tingkat keuntungan, nilai tambah, produktivitas tenaga kerja serta efisiensi usaha pada agroindustri manisan kulit jeruk pamelos. Dan belum efisiensinya saluran pemasaran.	Sejauh mana agroindustri keripik tempe mampu memberikan nilai tambah bagi pengusaha dan tenaga kerja dalam proses pengolahan dan proses pemasarannya.
4. Tujuan	Menganalisis tingkat biaya, pendapatan, keuntungan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah agroindustri manisan kulit jeruk pamelos. Menganalisis pemasaran agroindustri kulit jeruk pamelos.	Menganalisis nilai tambah yang diperoleh pengusaha dan tenaga kerja antara agroindustri temped an keripik tempe. Menganalisis margin pemasaran dan keuntungan yang diterima oleh lembaga pemasaran.
5. Metode	Secara <i>purposive</i> dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut penghasil manisan kulit jeruk pamelos dan merupakan satu-satunya di Kabupaten Magetan.	Secara <i>purposive</i> , dengan pertimbangan daerah tersebut salah satu sentra produksi keripik tempe terbesar di Malang.
a. Penentuan lokasi		
b. Penentuan sampel	Metode sensus.	Metode Sensus.
c. Teknik pengumpulan data	Data primer (wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner), dan data sekunder (BPS, kantor Desa, Kecamatan, dan pustaka ilmiah).	Observasi (pengamatan langsung), wawancara, dokumentasi.
d. Teknik analisis	Analisis deskriptif, analisis kuantitatif (analisis ekonomi, nilai tambah, pemasaran, fungsi biaya, produktivitas tenaga kerja).	Analisis nilai tambah, analisis margin pemasaran dan analisis transmisi.

## Lampiran 1.....(lanjutan)

6. Variabel	Nilai tambah, Biaya (variabel, tetap, total), Penyusutan, Penerimaan, Pendapatan, Keuntungan, Efisiensi (usaha, pemasaran).	Penerimaan, Keuntungan, Nilai tambah, Elastisitas Harga produk.
7. Hasil	Usaha agroindustri manisan jeruk pamento menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh untuk sekali produksi sebesar Rp. 206.843,75 sedangkan untuk pertahunnya sebesar Rp. 5.656.500,00. Tingkat efisiensi sebesar 1,40 artinya tingkat efisiensi pada agroindustri ini lebih dari satu, hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut efisien dan memberikan keuntungan, layak untuk dikembangkan. Nilai tambah pada agroindustri ini adalah Rp. 24.006,31/kg bahan baku kulit jeruk. Produktivitas fisik tenaga kerja rata-rata mampu menghasilkan 173 kotak dalam satu kali produksi. Saluran pemasaran yang efisien adalah saluran kedua dimana <i>share</i> yang diterima paling besar dan margin total pemasarannya rendah.	Nilai tambah bagi pengusaha agroindustri keripik tempe lebih besar dari pada agroindustri tempe. Nilai tambah bagi pengusaha agroindustri keripik tempe sebesar Rp. 14.257,14/kg sedangkan agroindustri tempe sebesar Rp. 1.310,42/kg. margin pemasaran produk agroindustri keripik tempe lebih besar di dibandingkan produk agroindustri tempe pada semua saluran pemasaran. Total keuntungan yang di peroleh semua lembaga pemasaran yang terlibat pada semua saluran pemasaran produk keripik tempe lebih besar di dibandingkan produk agroindustri tempe.
8. Kelemahan	Tidak disebutkan secara rinci kegiatan promosi untuk perluasan daerah pemasarannya. Serta peningkatan efisiensi penggunaan input produksi dalam pembuatan manisan kulit jeruk pamento.	Tidak disebutkan secara rinci tentang pengolahan lebih lanjut pada agroindustri pengolahan tempe menjadi produk keripik tempe dengan bantuan tambahan modal dari investor. Tidak ada informasi tentang harga dari produsen kepada pedagang pengecer sampai ke konsumen akhir untuk mencegah resiko produksi dan pemasaran.
9. Kelebihan	Mendiskripsikan bagaimana peningkatan kualitas dan kuantitas produksi dengan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki oleh pengolah agroindustri manisan kulit jeruk pamento.	Telah menganalisis faktor-faktor secara lengkap mengenai penerimaan, keuntungan, nilai tambah, elastisitas transmisi harga produk, serta saluran pemasaran agroindustri tempe dan keripik tempe.

**Lampiran 1. ....(lanjutan)**

Uraian	Peneliti	
	Rosa Delima	Novita Tin Prihatin
1. Judul Penelitian	Analisis Efisiensi Usaha dan Nilai Tambah Sebagai Usaha Pengembangan Agroindustri Skala Kecil Kerupuk Singkong Di Kecamatan Junrejo, Kota Batu.	Analisis Usaha Agroindustri Emping Melinjo Skala Kecil dan Rumah Tangga (Kasus di Desa Purwosari, Kecamatan Magetan, Kabupaten Magetan).
2. Produk	Kerupuk Singkong.	Emping Melinjo.
3. Permasalahan	Adanya agroindustri kerupuk singkong diharapkan dapat mengkaji efisiensi usaha agroindustri bagi pengusaha skala kecil. Besarnya nilai tambah bagi pengusaha serta pemasaran kerupuk singkong.	Agroindustri emping melinjo diharapkan mampu menganalisis nilai tambah, produktivitas tenaga kerja, keuntungan usaha, serta saluran pemasaran usaha agroindustri yang belum efisien.
4. Tujuan	Menganalisis nilai tambah dan pemasaran pada agroindustri keripik singkong.	Untuk mengetahui besarnya perbedaan nilai tambah, produktivitas tenaga kerja dan keuntungan usaha agroindustri emping melinjo skala kecil dan rumah tangga pada masa panen raya dan panen biasa. Serta untuk mengetahui efisiensi saluran pemasaran.
5. Metode		
a. Penentuan lokasi	Secara purposive, dengan pertimbangan daerah tersebut pusat penghasil keripik singkong di daerah Batu.	Secara <i>purposive</i> , dengan pertimbangan daerah tersebut merupakan salah satu sentra agroindustri emping melinjo di Kabupaten Magetan.
b. Penentuan sample	Metode sensus.	<i>Disproportional Stratified Random Sampling</i> .
c. Teknik pengumpulan data	Data primer (wawancara, observasi, dokumentasi), data sekunder (instansi terkait, referensi penunjang).	Data primer ( wawancara langsung dengan bantuan kuisioner), data sekunder (BPS, kantor desa, kecamatan, pustaka ilmiah).
d. Teknik analisis	Analisis keuntungan, analisis efisiensi usaha (nilai titik impas/BEP, R/C Rasio, ROI), analisis nilai tambah, analisis data kualitatif pemasaran.	Deskriptif, analisis nilai tambah, analisis produktifitas tenaga kerja, pemasaran.

## Lampiran 1.....(lanjutan)

6. Variabel	Biaya produksi (tetap, variable, total, penyusutan), Penerimaan, Pendapatan	Biaya produksi (total, tetap, variabel), Penerimaan, Keuntungan, Nilai tambah.
7. Hasil	Usaha agroindustri kerupuk singkong rata-rata keuntungan yang diperoleh adalah Rp. 137.437,62/proses produksi untuk produk yang dikemas plastic, dan untuk produk yang dikemas dengan kardus rata-rata sebesar Rp. 137.700,95. Efisiensi usaha termasuk besar atau tinggi. Rata-rata nilai tambah untuk produk dengan kemasan kardus lebih tinggi dari kemasan plastic. Pemasaran yang dilakukan adalah pemasaran langsung, semi langsung dan tidak langsung.	Nilai tambah pada masa panen raya dan panen biasa skala kecil lebih besar di banding skala rumah tangga. Produktivitas tenaga kerja masa panen raya dan panen biasa skala kecil lebih besar di banding skala rumah tangga. Keuntungan pada masa panen raya dan panen biasa skala kecil lebih besar di dibandingkan skala rumah tangga. Saluran pemasaran terdapat tiga saluran, sedangkan margin pada masa panen raya skala kecil lebih besar di dibandingkan skala rumah tangga.
8. Kelemahan	Mendeskripsikan secara rinci mengenai usaha agroindustri kerupuk singkong skala kecil, namun tidak adanya pendiversifikasian berat produk dalam kemasan, serta tidak adanya kelompok usaha untuk lebih mensolidkan pengusaha dan mengembangkan usaha.	Tidak disebutkan secara rinci cara peningkatan efisiensi dan nilai tambah sehingga peningkatan produksi dapat secara kontinu baik pada masa panen raya maupun panen biasa.
9. Kelebihan	Mendiskripsikan secara rinci mengenai analisis efisiensi usaha, serta system pemasaran yang dilakukan oleh pengusaha agroindustri kerupuk singkong skala kecil. Telah diketahui besarnya nilai tambah yang diperoleh pengusaha agroindustri kerupuk singkong secara jelas.	Mendiskripsikan secara lengkap besarnya nilai tambah dan efisiensi agroindustri pada masa panen raya dan panen biasa.

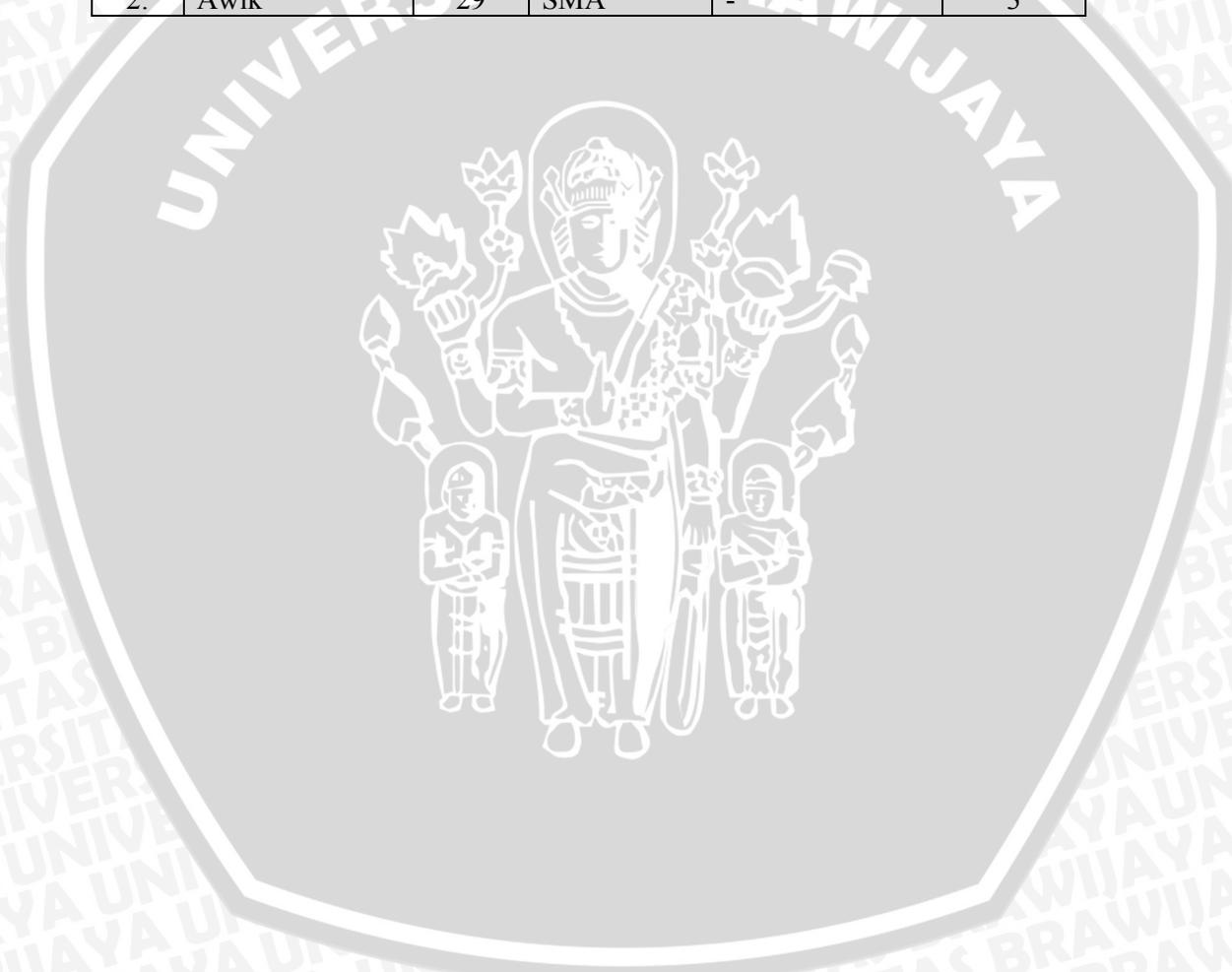
Sumber: diolah

**Lampiran 2. Daftar Produsen Krupuk (Krecek) Rambak Di Desa Bangsal  
Kec. Bangsal Kab. Mojokerto**

No.	Nama	Umur (Th)	Pendidikan terakhir	Merk	Lama Usaha (Th)
<b>I</b>	<b>Dusun Kauman RT:1 RW: 1</b>				
1.	M Fanani	26	SMA	Mitra Jaya	8
2.	Khuzaini	34	SMP	Abi Makmur	15
3.	M Ilyas	31	SMK	Riski	10
4.	Iftaqur	27	Sarjana	Ngejreng	5
5.	M Hudi	38	SMA	-	11
6.	H Badawi Rifa'i	39	SMA	Windha Karya	14
7.	H Khoirul Amin	42	SMP	-	3
8.	Nur Rohmad	42	SMP	Dua Putra	10
9.	Ikwan Hadi	40	SMA	-	7
10.	Ustadi	27	SMK	Adi Jaya	5
<b>II</b>	<b>Dusun Kauman RT: 2 RW: 1</b>				
1.	Sudarmaji	37	SMP	Salsa Jaya	6
2.	Ashari	27	SMP	Cahaya Mulya	5
3.	Kamdi Djulianto	48	SMP	Viki Jaya	10
4.	H Zainul Arifin	47	SD	Kumala Jaya	14
5.	Santoso	29	SMA	Nabila Jaya	4
6.	Mujaidun	42	SMA	Dian Putri Jaya	9
7.	H Komsul	45	SD	Farid Jaya	7
8.	Sulton	37	SMP	Candra Jaya	12
<b>III</b>	<b>Dusun Kauman RT:3 RW: 1</b>				
1.	Wawan	26	SMK		3
<b>IV</b>	<b>Dusun Kauman RT: 4 RW: 1</b>				
1.	Maksum	27	SMP	Maksum Jaya	18
2.	Indah Bagus	32	SMK	Habib Putra Usaha	5
3.	Mahfudin	34	SMA	Karunia	5
<b>V</b>	<b>Dusun Kauman RT: 5 RW: 1</b>				
1.	H Budori	50	SMA	Lembu Jaya	13
2.	Kholik	55	SD	Kembar Jaya	3
3.	Kusnul Yatim	37	SMA	Barokah Jaya	3
4.	Mujahidin	29	SMK	Mekar Sari	5
<b>VI</b>	<b>Dusun Kauman RT: 6 RW: 1</b>				
1.	Zaelani	47	SD	Arif Jaya	7
2.	Sampiono	34	SMP	Herlina Jaya	3
3.	Agus	30	SMP	Gemelang Jaya	3
4.	Imam	30	SMK	Rosida	4
5.	Rohman	34	SMP	-	7
6.	Khuzainul	30	SMA	Sugeng Rawoh	7

Lampiran 2.....(Lanjutan)

7.	Sukamto	30	SMK	Langgeng Jaya	3
8.	Khaskul Anwar	33	SMA	Nurani	10
9.	H Saiful Fuad	35	SMP	Afi Perkasa	13
10.	Masrul	40	Sarjana	Awo Jaya	5
<b>VII</b>	<b>Dusun Kauman RT 8 RW: 1</b>				
1.	Khafid	29	SMK	Ikaba	4
2.	Suparman	48	SD	Pk Super	5
<b>VIII</b>	<b>Dusun Bangsal RT: 10 RW: 2</b>				
1.	Yuni	27	SMA	-	3
2.	Awik	29	SMA	-	3



**Lampiran 3. Daftar Responden Produsen Krupuk (Krecek) Rambak Di  
Desa Bangsal Kec. Bangsal Kab. Mojokerto**

No.	Nama	Umur (Th)	Pendidikan terakhir	Merk	Lama Usaha (Th)
<b>I</b>	<b>Dusun Kauman RT:1 RW: 1</b>				
1.	M Fanani	26	SMA	Mitra Jaya	8
2.	Khuzaini	34	SMP	Abi Makmur	15
3.	M Ilyas	31	SMK	Riski	10
4.	M Hudi	38	SMA	-	11
6.	H Badawi Rifa'i	39	SMA	Windha Karya	14
7.	Nur Rohmad	42	SMP	Dua Putra	10
8.	Ikwan Hadi	40	SMA	-	7
<b>II</b>	<b>Dusun Kauman RT: 2 RW: 1</b>				
1.	Sudarmaji	37	SMP	Salsa Jaya	6
2.	Kamdi Djulianto	48	SMP	Viki Jaya	10
3.	H Zainul Arifin	47	SD	Kumala Jaya	14
4.	Mujaidun	42	SMA	Dian Putri Jaya	9
5.	H Komsul	45	SD	Farid Jaya	7
6.	Sulton	37	SMP	Candra Jaya	12
<b>III</b>	<b>Dusun Kauman RT: 4 RW: 1</b>				
1.	Maksum	27	SMP	Maksum Jaya	18
<b>V</b>	<b>Dusun Kauman RT: 5 RW: 1</b>				
1.	H Budori	50	SMA	Lembu Jaya	13
<b>IV</b>	<b>Dusun Kauman RT: 6 RW: 1</b>				
1.	Zaelani	47	SD	Arif Jaya	7
2.	Rohman	34	SMP	-	7
3.	Khuzainul	30	SMA	Sugeng Rawoh	7
4.	Khaskul Anwar	33	SMA	Nurani	10
5.	H Saiful Fuad	35	SMP	Afi Perkasa	13

Lampiran 4. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Krecek Rambak Selama 1 Bulan Produksi

Resp.	Bahan Baku (kw/bln) a	Harga Bahan Baku (Rp/kg) b	Hasil Produksi (kg/bln) c	Faktor konversi c/a=h	Harga Produk (Rp/kw) d	Tenaga Kerja (Σ) e	Koefisien Tenaga Kerja e/a=i	Upah Rata-rata (Rp/kw) f	Input Lain (Rp/kw) g	Nilai Produk (Rp/kw) hxd=j	Nilai Tambah (Rp/kw) j-g-b=k	Rasio Nilai Tambah (k/j) x 100% = n%	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/kw) ixf=m	Bagian Tenaga Kerja (m/k) x 100%= l %	Keuntungan (Rp/kw) k - m = o	Tingkat Keuntungan* (o/k) x 100%=p%	Tingkat Keuntungan** (o/j) x 100% = q%
1	12	3,000,000	7.2	0.6	5,500,000	4	0.3	65,000	21,000	3300000	279,000	8.45	21666.67	7.77	257,333	92.23	7.80
2	20	3,000,000	12	0.6	5,500,000	8	0.4	65,000	19,750	3300000	280,250	8.49	26000.00	9.28	254,250	90.72	7.70
3	16	2,900,000	8.6	0.54	5,800,000	5	0.3	65,000	20,218.75	3117500	197,281	6.33	20312.50	10.30	176,969	89.70	5.68
4	14	3,000,000	8.4	0.6	5,500,000	7	0.5	65,000	21,892.86	3300000	278,107	8.43	32500.00	11.69	245,607	88.31	7.44
5	22	3,000,000	13	0.6	5,500,000	8	0.4	65,000	18,727.27	3300000	281,273	8.52	23636.36	8.40	257,636	91.60	7.81
6	18	2,900,000	9.8	0.54	5,800,000	6	0.3	65,000	18,916.67	3157777.78	238,861	7.56	21666.67	9.07	217,194	90.93	6.88
7	10	2,900,000	5.4	0.54	5,800,000	4	0.4	65,000	19,750	3132000	212,250	6.78	26000.00	12.25	186,250	87.75	5.95
8	10	3,000,000	6	0.6	5,800,000	4	0.4	65,000	19,750	3480000	460,250	13.23	26000.00	5.65	434,250	94.35	12.48
9	18	3,000,000	11	0.6	5,500,000	5	0.3	65,000	18,916.67	3300000	281,083	8.52	18055.56	6.42	263,028	93.58	7.97
10	24	3,000,000	14	0.6	5,500,000	10	0.4	65,000	17,875	3300000	282,125	8.55	27083.33	9.60	255,042	90.40	7.73
11	12	2,900,000	6.4	0.53	5,800,000	5	0.4	65,000	21,000	3093333.33	172,333	5.57	27083.33	15.72	145,250	84.28	4.70
12	10	2,900,000	5.4	0.54	5,800,000	5	0.5	65,000	19,750	3132000	212,250	6.78	32500.00	15.31	179,750	84.69	5.74
13	14	2,900,000	7.6	0.54	5,800,000	7	0.5	65,000	19,214.29	3148571.43	229,357	7.28	32500.00	14.17	196,857	85.83	6.25
14	24	2,900,000	13	0.53	5,800,000	10	0.4	65,000	17,875	3045000	127,125	4.17	27083.33	21.30	100,042	78.70	3.29
15	24	2,900,000	13	0.53	5,800,000	8	0.3	65,000	17,875	3045000	127,125	4.17	21666.67	17.04	105,458	82.96	3.46
16	12	3,000,000	7.2	0.6	5,500,000	5	0.4	65,000	21,000	3300000	279,000	8.45	27083.33	9.71	251,917	90.29	7.63
17	10	3,000,000	6	0.6	5,800,000	4	0.4	65,000	19,750	3480000	460,250	13.23	26000.00	5.65	434,250	94.35	12.48
18	14	3,000,000	8.4	0.6	5,500,000	4	0.3	65,000	19,214.29	3300000	280,786	8.51	18571.43	6.61	262,214	93.39	7.95
19	16	3,000,000	9.6	0.6	5,500,000	6	0.4	65,000	20,218.75	3300000	279,781	8.48	24375.00	8.71	255,406	91.29	7.74
20	24	3,000,000	14	0.6	5,500,000	10	0.4	65,000	17,875	3300000	282,125	8.55	27083.33	9.60	255,042	90.40	7.73
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>59,200,000</b>	<b>186</b>	<b>11.49</b>	<b>113,000,000</b>	<b>125</b>	<b>7.798</b>	<b>1,300,000</b>	<b>390,569.55</b>	<b>64,831,183</b>	<b>5,240,613</b>	<b>160.06</b>	<b>506867.51</b>	<b>214.25</b>	<b>4,733,745</b>	<b>1930.14</b>	<b>144.39</b>
<b>Rata2</b>	<b>16</b>	<b>2,960,000</b>	<b>9.3</b>	<b>0.57</b>	<b>5,650,000</b>	<b>6</b>	<b>0.39</b>	<b>65,000</b>	<b>19,528.48</b>	<b>3,241,559</b>	<b>262,031</b>	<b>8.00</b>	<b>25343.38</b>	<b>10.71</b>	<b>236,687</b>	<b>89.29</b>	<b>7.22</b>

Ket: \* : Tingkat Keuntungan Berdasarkan Nilai Tambah  
 \*\* : Tingkat Keuntungan Berdasarkan Nilai Produk

Lampiran 5. Biaya Penyusutan Alat Pada Agroindustri Krecek Rambak Selama 1 Bulan Produksi

Resp.	Kolam Penampungan	Ember Plastik	Wajan	Erek/Ebor	Sotel Bambu	Serok	Tongkat Bambu	Terpal Plastik	Pisau	Gunting	Mesin Peniris	Sealler	Total
1	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
2	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	12,500	2,500	1,998	2,250	10,788	1,042	46,911
3	2,083	1,500	7,500	1,500	750	1,500	8,750	1,250	1,665	1,875	10,788	1,042	40,203
4	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	8,750	2,500	1,665	1,875	10,788	1,042	42,453
5	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	12,500	2,500	1,998	2,250	10,788	1,042	46,911
6	2,083	1,500	7,500	1,500	750	1,500	8,750	1,250	1,665	1,875	10,788	1,042	40,203
7	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
8	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
9	2,083	1,500	7,500	1,500	750	1,500	8,750	1,250	1,332	1,500	10,788	1,042	39,495
10	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	12,500	2,500	1,998	2,250	10,788	1,042	46,911
11	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
12	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
13	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	8,750	2,500	1,665	1,875	10,788	1,042	42,453
14	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	12,500	1,250	2,331	2,625	10,788	1,042	46,369
15	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	8,750	2,500	1,998	2,250	10,788	1,042	43,161
16	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
17	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
18	2,083	1,500	5,000	1,500	500	1,000	6,250	1,250	1,332	1,500	5,121	1,042	28,078
19	2,083	1,500	5,000	1,500	750	1,500	8,750	1,250	1,665	1,875	10,788	1,042	37,703
20	2,083	2,000	7,500	2,000	750	1,500	8,750	2,500	1,998	2,250	10,788	1,042	43,161
<b>Total</b>	<b>41,660</b>	<b>34,000</b>	<b>127,500</b>	<b>34,000</b>	<b>13,000</b>	<b>26,000</b>	<b>170,000</b>	<b>33,750</b>	<b>32,634</b>	<b>36,750</b>	<b>170,424</b>	<b>20,840</b>	<b>740,558</b>
<b>Rata2</b>	<b>2,083</b>	<b>1,700</b>	<b>6,375</b>	<b>1,700</b>	<b>650</b>	<b>1,300</b>	<b>8,500</b>	<b>1,688</b>	<b>1,632</b>	<b>1,838</b>	<b>8,521</b>	<b>1,042</b>	<b>37,028</b>

Lampiran 6. Biaya Variabel Agroindustri Krecek Rambak Selama 1 Bulan Proses Produksi

Resp.	Tenaga Kerja	Bahan Baku	Bahan Bakar	Kapur	Bumbu	Minyak Goreng	Plastik Kemasan	Transportasi	Listrik + Air	TVC
1	780,000	36,000,000	150,000	6,000	36,000	21,600	72,000	6,000	60,000	37,131,600
2	1,300,000	60,000,000	225,000	10,000	60,000	36,000	120,000	10,000	100,000	61,861,000
3	1,040,000	46,400,000	187,500	8,000	48,000	25,800	86,000	8,000	80,000	47,883,300
4	910,000	42,000,000	187,500	7,000	42,000	25,200	84,000	7,000	70,000	43,332,700
5	1,430,000	66,000,000	225,000	11,000	66,000	39,600	132,000	11,000	110,000	68,024,600
6	1,170,000	52,200,000	187,500	9,000	54,000	29,800	98,000	9,000	90,000	53,847,300
7	650,000	29,000,000	112,500	5,000	30,000	16,200	54,000	5,000	50,000	29,922,700
8	650,000	30,000,000	112,500	5,000	30,000	18,000	60,000	5,000	50,000	30,930,500
9	1,170,000	54,000,000	187,500	9,000	54,000	32,400	108,000	9,000	90,000	55,659,900
10	1,560,000	72,000,000	225,000	12,000	72,000	43,200	144,000	12,000	120,000	74,188,200
11	780,000	34,800,000	150,000	6,000	36,000	19,200	64,000	6,000	60,000	35,921,200
12	650,000	29,000,000	112,500	5,000	30,000	16,200	54,000	5,000	50,000	29,922,700
13	910,000	40,600,000	150,000	7,000	42,000	22,800	76,000	7,000	70,000	41,884,800
14	1,560,000	69,600,000	225,000	12,000	72,000	37,800	126,000	12,000	120,000	71,764,800
15	1,560,000	69,600,000	225,000	12,000	72,000	37,800	126,000	12,000	120,000	71,764,800
16	780,000	36,000,000	150,000	6,000	36,000	21,600	72,000	6,000	60,000	37,131,600
17	650,000	30,000,000	112,500	5,000	30,000	18,000	60,000	5,000	50,000	30,930,500
18	910,000	42,000,000	150,000	7,000	42,000	25,200	84,000	7,000	70,000	43,295,200
19	1,040,000	48,000,000	187,500	8,000	48,000	28,800	96,000	8,000	80,000	49,496,300
20	1,560,000	72,000,000	225,000	12,000	72,000	43,200	144,000	12,000	120,000	74,188,200
<b>Total</b>	<b>21,060,000</b>	<b>959,200,000</b>	<b>3,487,500</b>	<b>162,000</b>	<b>972,000</b>	<b>558,400</b>	<b>1,860,000</b>	<b>162,000</b>	<b>1,620,000</b>	<b>989,081,900</b>
<b>Rata2</b>	<b>1,053,000</b>	<b>47,960,000</b>	<b>174,375</b>	<b>8,100</b>	<b>48,600</b>	<b>27,920</b>	<b>93,000</b>	<b>8,100</b>	<b>81,000</b>	<b>49,454,095</b>

**Lampiran 7. Rincian Biaya Total Pada Agroindustri Krecek Rambak Di  
Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto  
Selama 1 Bulan Proses Produksi.**

Resp.	TFC	TVC	TC
1	29,745	37,131,600	37,161,345
2	49,828	61,861,000	61,861,000
3	42,453	47,883,300	47,883,300
4	44,953	43,332,700	43,332,700
5	50,161	68,024,600	68,024,600
6	42,286	53,847,300	53,847,300
7	29,745	29,922,700	29,922,700
8	29,745	30,930,500	30,930,500
9	42,412	55,659,900	55,659,900
10	50,828	74,188,200	74,188,200
11	30,081	35,921,200	35,921,200
12	31,328	29,922,700	29,922,700
13	44,953	41,884,800	41,884,800
14	49,952	71,764,800	71,764,800
15	46,911	71,764,800	71,764,800
16	30,578	37,131,600	37,131,600
17	30,328	30,930,500	30,930,500
18	30,161	43,295,200	43,295,200
19	39,953	49,496,300	49,496,300
20	47,328	74,188,200	74,188,200
<b>Total</b>	<b>793,729</b>	<b>989,081,900</b>	<b>989,111,645</b>
<b>Rata2</b>	<b>39,686</b>	<b>49,454,095</b>	<b>49,493,781</b>

**Lampiran 8. Rincian Penerimaan Pada Agroindustri Krecek Rambak Di  
Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto  
Selama 1 Bulan Proses Produksi.**

Resp.	P (Rp/kg)	Q (kg)	TR (Rp/kg)
1	55.000	720	39.600.000
2	55.000	1200	66.000.000
3	58.000	860	49.880.000
4	55.000	840	46.200.000
5	55.000	1320	72.600.000
6	58.000	980	56.840.000
7	58.000	540	31.320.000
8	58.000	600	34.800.000
9	55.000	1080	59.400.000
10	55.000	1440	79.200.000
11	58.000	640	37.120.000
12	58.000	540	31.320.000
13	58.000	760	44.080.000
14	58.000	1260	73.080.000
15	58.000	1260	73.080.000
16	55.000	720	39.600.000
17	58.000	600	34.800.000
18	55.000	840	46.200.000
19	55.000	960	52.800.000
20	55.000	1440	79.200.000
<b>Total</b>	<b>1.130.000</b>	<b>18.600</b>	<b>21.018.000.000</b>
<b>Rata2</b>	<b>56.500</b>	<b>930</b>	<b>52.545.000</b>



**Lampiran 9. Rincian Keuntungan Pada Agroindustri Krecek Rambak Di  
Desa Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto  
Selama 1 Bulan Proses Produksi.**

Resp.	TR (Rp/kg)	TC (Rp/kg)	$\pi$ (Rp/kg)
1	39.600.000	37.161.345	2.438.655
2	66.000.000	61.910.828	4.089.172
3	49.880.000	47.925.753	1.954.247
4	46.200.000	43.377.653	2.822347
5	72.600.000	68.074.761	4.525.239
6	56.840.000	53.889.586	2.950.414
7	31.320.000	29.952.445	1.367.555
8	34.800.000	30.960.245	3.839.755
9	59.400.000	55.702.312	3.697.688
10	79.200.000	74.239.028	4.960.972
11	37.120.000	35.951.281	1.168.719
12	31.320.000	29.954.028	1.365.972
13	44.080.000	41.929.753	2.150.247
14	73.080.000	71.814.752	1.265.248
15	73.080.000	71.811.711	1.268.289
16	39.600.000	37.162.178	2.437.822
17	34.800.000	30.960.828	3.839.172
18	46.200.000	43.325361	2.874.639
19	52.800.000	49.536.253	3.263.747
20	79.200.000	74.235.528	4.964.472
<b>Total</b>	<b>1.047.120.000</b>	<b>989.875.629</b>	<b>57.244.371</b>
<b>Rata2</b>	<b>52.545.000</b>	<b>49.493.781</b>	<b>2.862.219</b>