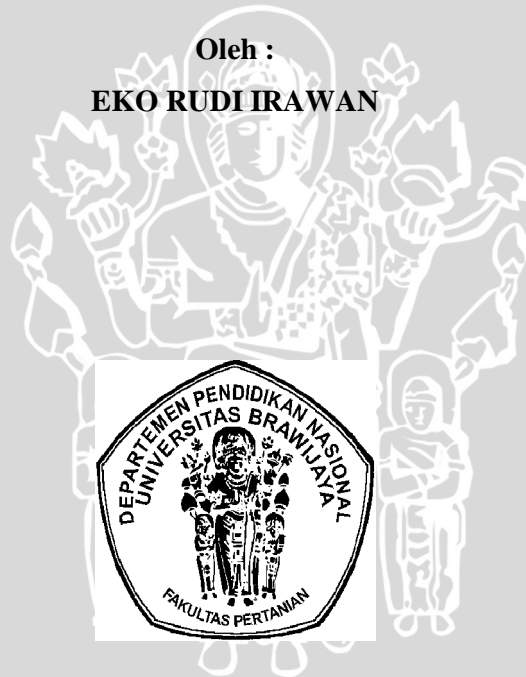


**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI KERUPUK JAGUNG
(Studi Kasus pada Laboratorium Agribisnis Prima Tani
di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan)**

SKRIPSI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Oleh :
EKO RUDI IRAWAN



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG
2009**

**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI KERUPUK JAGUNG
(Studi Kasus pada Laboratorium Agribisnis Prima Tani
di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan)**

Oleh :



EKO RUDI IRAWAN

0510443009-44

SKRIPSI

**Diajukan 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**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung
(Studi Kasus pada Laboratorium Agribisnis Prima Tani
di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan)

Nama Mahasiswa : Eko Rudi Irawan

NIM : 0510443009 – 44

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Utama,

Ir. Heru Susanto HS, MS.
NIP. 131 574 869

Pendamping,

Riyanti Isaskar, SP, Msi
NIP. 132 315 806

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Ketua,

Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS
NIP. 130 936 227

Tanggal Persetujuan :

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Ir. Heru Susanto HS, MS.
NIP. 131 574 869

Penguji II

Riyanti Isaskar, SP, Msi
NIP. 132 315 806

Penguji III

Fitria Dina Riana, SP, MP
NIP. 132 304 287

Penguji IV

Tatiek Koernawati, SP, MP.
NIP. 132 296 975

Tanggal Lulus :



LEMBAR PENGESAHAN

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

Malang, Juli 2008

Eko Rudi Irawan

UNIVERSITAS BRAWIJAYA





Karya ini kupersembahkan untuk :

Bapakku Suharto

Ibuku Indarti

Adikku Vivi dan Yoga

*Seseorang yang menjadi Wanita Terindahku
dan Teman-temanku yang selalu menjadi sahabat sejutaku
"Semoga menjadi sebuah kisah klasik untuk masa depan"*

RINGKASAN

EKO RUDI IRAWAN. 0510443009-44. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung (Studi Kasus pada Laboratorium Prima Tani Desa di Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan). Dibawah Bimbingan Ir. Heru Santoso HS, MS sebagai Pembimbing Pertama dan Riyanti Isaskar, SP, Msi sebagai Pembimbing Kedua.

Pembangunan pertanian menjadi bagian yang penting untuk mendorong tumbuhnya kegiatan ekonomi dan sosial para petani agar dapat memberikan manfaat bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya. Untuk mendukung pembangunan pertanian tersebut, dikeluarkan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) dengan misinya antara lain meningkatkan kesejahteraan petani, dan mewujudkan pertanian berkelanjutan. Prima Tani merupakan suatu bentuk kegiatan rintisan untuk mempercepat adopsi inovasi teknologi dari Badan Litbang kepada petani.

Di Propinsi Jawa Timur Prima Tani dilaksanakan di 19 kabupaten yang meliputi 19 desa, salah satunya di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan. Kondisi pertanian di lokasi Prima Tani diperkirakan sebagian besar dilakukan pada lahan kering. Perkiraan tersebut didasarkan atas 70% dari seluruh luas lahan pertanian yang ada adalah bertipe lahan tegalan dan 97% dari keseluruhan luas lahan sawah dan tegalan suplai air untuk kebutuhan tanaman pertaniannya hanya berasal dari curahan air hujan. Sedangkan komoditas yang dapat dikembangkan pada lahan kering seperti di Desa Belah salah satunya adalah jagung. Namun sekitar 98% hasil produksi panen dijual dalam bentuk pipilan dan 2% untuk benih pada musim tanam berikutnya (Yusran dkk, 2007).

Pengolahan kerupuk jagung ini diharapkan dapat membawa dampak yang positif seperti peningkatan pendapatan masyarakat dan penyerapan tenaga kerja. Kemudian Pada awal tahun 2007, agroindustri kerupuk jagung mulai dirintis keberadaannya oleh Prima Tani. Namun inovasi teknologi Prima Tani tentang pengolahan kerupuk jagung di Desa Belah belum begitu diminati oleh penduduk setempat, khususnya penduduk wanita Desa Belah. Kondisi tersebut terjadi karena usaha agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah masih tergolong baru sehingga belum diketahui perhitungan secara rinci mengenai pelaksanaan produksi kerupuk jagung.

Perumusan masalah dari penelitian di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan adalah: (1) perlu diketahuinya apa saja peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung, (2) perlu diketahui apakah agroindustri kerupuk jagung dapat memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi kelompok-kelompok olahan kerupuk jagung, dan (3) apakah agroindustri kerupuk jagung tersebut efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung, (2) menganalisis nilai tambah dan tingkat keuntungan yang dapat diberikan agroindustri kerupuk jagung, dan (3) menganalisis tingkat efisiensi usaha dalam agroindustri kerupuk jagung.

Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi: (1) analisis nilai tambah, (2) analisis penerimaan dan keuntungan, dan (3) analisis efisiensi usaha.

Hasil dari penelitian di Laboratorium Prima Tani Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan antara lain:

1. Peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung adalah: (a) membentuk kelompok olahan kerupuk jagung, (b) mengenalkan inovasi dan teknologi tentang pengolahan kerupuk jagung, (c) memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap kelompok olahan, (d) berperan dalam pengadaan modal, (e) pengusahakan nomor PIRT, (f) mencari informasi pasar dan membantu pemasaran, dan (g) menjadi konsultan bagi kelompok olahan kerupuk jagung.
2. Rata-rata nilai tambah per proses produksi yang dihasilkan oleh agroindustri kerupuk jagung sebesar Rp 15.448,65 per kilogram bahan baku atau sebesar 65,88 % dari nilai produksi. Imbalan tenaga kerja yang diterima sebesar Rp 8.763,02 atau 58,29 % dan mendapatkan keuntungan yang sebesar Rp 6.685,63 atau 41,71 % dari nilai tambahnya.
3. Jumlah rata-rata output per proses produksi agroindustri kerupuk jagung adalah 24,125 kemasan, penerimaan rata-rata per proses produksi sebesar Rp 96.500,00, sedangkan pengeluaran rata-rata per proses produksi sebesar Rp 74.691,94, maka agroindustri kerupuk jagung dapat keuntungan bagi kelompok olahan kerupuk jagung rata-rata per proses produksi yang diperoleh agroindustri kerupuk jagung adalah sebesar Rp 21.808,06.
4. Nilai R/C *ratio* agroindustri kerupuk jagung menunjukkan angka sebesar 1,29. Dari nilai R/C *ratio* tersebut dapat diketahui bahwa agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah telah efisien, sehingga agroindustri ini mempunyai potensi untuk dikembangkan.

Saran yang dapat diberikan antara lain diperlukan adanya bantuan dalam kegiatan pemasaran kerupuk jagung baik oleh Prima Tani maupun Pemerintah Daerah Pacitan, diperlukan adanya kontinuitas dalam produksi kerupuk jagung dan divesifikasi produk olahan agar keuntungan yang diperoleh semakin besar serta perlunya diberlakukan sistem giliran (*rolling system*) bagi kelompok olahan yang mempunyai anggota lebih dari 3 orang, agar upah tenaga kerja tidak terlalu besar.

SUMMARY

EKO RUDI IRAWAN. 0510443009-44. Added Value Analysis of Corn Crackers Agroindustry (Case study: at Agribusiness Laboratory Prima Tani in Belah Sub-district, Donorojo District, Pacitan Regency). Under the Guidance of Ir. Heru Santoso HS, MS as the First Supervisor and Riyanti Isaskar, SP, Msi as the Second Supervisor.

Agricultural development became an important part to support growing the farmer's social economic activity so that be able to give benefit for increasing their income and welfare. To support it, released Prima Tani that has mission such as increasing farmer welfare and make sustainable agriculture. Prima Tani is one form activities to accelerate the adoption of agriculture technology innovation from the Board of Agriculture Research and Development to farmers.

In East Java, has been done in 19 regencies include 19 sub-districts. One of them is Belah Sub-District, Donorojo District, Pacitan Regency. Agricultural condition in that location predicted doing in dry field. This prediction based on 70% of all agriculture area there is dry field and 97% of it, source of water supply is from rainy season. Whereas one of the commodities that been developed is corn. But, amount 98% of its harvest, has sold in stone corn and 2% was used to parent seed corn for the next planting season. Because of that, Prima Tani formed a agroindustry to process corn to be corn crackers.

Processing of corn crackers has hoped be able to bring positive effect, likes increasing people income and opening job vacancy. Beginning of year 2007, corn crackers agroindustry has been started by Prima Tani. But, technology innovation in Belah sub-district was not common interest yet especially women people there. The condition has been done because this corn crackers agroindustry in Belah sub-district still came in new, with the result that been known in a accounting manner about doing production of corn crackers.

Problem Formulation of its research are : (1) it needs to be known what is the role of Prima Tani in developing corn crackers agroindustry, (2) it needs to be known whether corn crackers agroindustry can provide added value and benefits for corn crackers producer-groups, and (3) has corn crackers agroindustry been efficient.

The objectives research to : (1) describing the role of Prima Tani in developing corn crackers agroindustry, (2) analyzing the added-value and benefits that can be given by corn crackers agroindustry, and (3) analyzing the level of efficiency in the corn crackers agroindustry. Whereas the analyze methods that be used are qualitative and quantities analysis. The quantities analysis are (1) added-value analysis, (2) revenue and profit analysis, and (3) efficiency analysis.

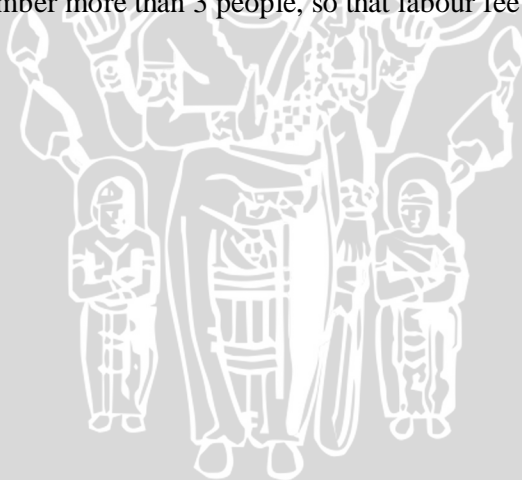
The result of the research at Agribusiness Laboratory of Prima Tani in Belah Sub-district, Donorojo District, Pacitan Regency are:

1. Prima Tani role in developing corn crackers agroindustry are: (a) making groups of corn crackers producers, (b) introduce innovation and technology of processing corn crackers, (c) providing training and assistance to the

producers group, (d) having a role in the procurement of capital, (e) facilitating in providing the PIRT number, (f) finding market information and helping the marketing, and (g) providing consultancy services for the producers groups.

2. Average added-value per production process generated by the agro-corn crackers Rp 15,448.65 per kilogram of raw material or as much as 65.88% of the value of production. Compensation of employees received Rp 8,763.02 or 58.29% and the benefit of Rp 6,685.63 or 41.71% of the added-value
3. The average amount of output per process corn crackers agroindustry production is 24.125 packaging, receiving on average per the production process of Rp 96,500.00, while the average expenditure per production process of Rp 74,691.94, the corn crackers agroindustry average profit for the each group average production is Rp 21,808.06.
4. The R/C ratio value is 1.29. From its value it can be known that corn crackers agroindustry in Belah Sub-District has been efficient, so that the agroindustry has the potentiality to be developed.

The Suggestions are required an aid in marketing activity of corn crackers either Prima Tani and also Local Government of Pacitan, required continuity of corn crackers production and diversification product so that obtained advantage more high and also needed to innings system (rolling system) for group of processing having member more than 3 people, so that labour fee not too big.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung (Studi Kasus pada Laboratorium Agribisnis Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan)”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Heru Susanto HS, MS. selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Riyanti Isaskar, SP. MSi. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Ir. M. Ali Yusran, Bapak Suryanto SP., dan BPTP Malang yang telah memberikan arahan di lapang, serta seluruh warga Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Pacitan atas bantuan dan dukungan pada saat penelitian.
3. Ibu Fitria Dina Riana, SP. MP. selaku dosen penguji pertama dan Ibu Tatiek Koerniawati, SP, MP. selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ir. Djoko Koestiono, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya beserta Staf-nya.
5. Bapak, Ibu, dan Kedua Adek serta semua keluarga atas doa dan dukungan secara moril maupun spiritual, dan materiil yang telah diberikan,
6. Teman-teman Agribisnis 2005, Pondok Kertosentono Indah A6 serta semua pihak atas bantuan, dukungan, dan kebersamaannya.

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang ada, penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun, penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Malang, Juli 2009

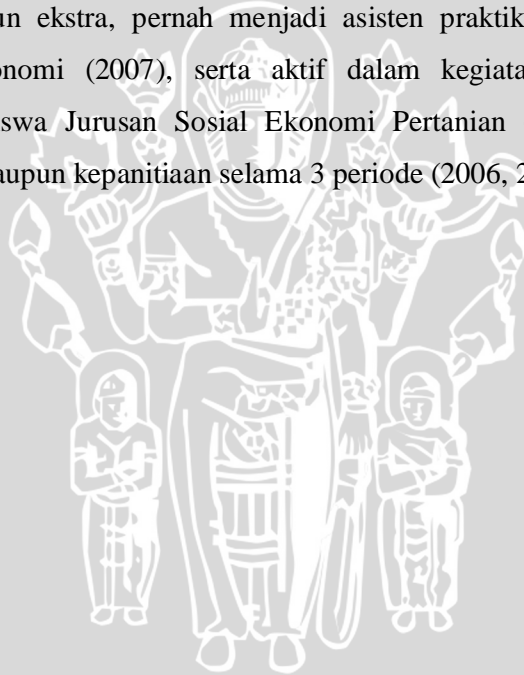
Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang pada tanggal 3 Desember 1985 sebagai putra pertama dari tiga bersaudara oleh Bapak Suharto dan Ibu Indarti.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Mangundikaran I Nganjuk, (1992-1998), dan melanjutkan ke SLTPN 1 Nganjuk, (1998-2001), kemudian meneruskan studi di SMUN 1 Nganjuk, (2001-2004). Penulis menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, program studi Agribisnis, pada tahun 2005.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, penulis pernah ikut dalam kegiatan intra maupun ekstra, pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi (2007), serta aktif dalam kegiatan organisasi di Perhimpunan Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA), baik kepengurusan maupun kepanitiaan selama 3 periode (2006, 2007, 2008).



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Profil Prima Tani.....	8
2.3. Tinjauan Umum Komoditas Jagung.....	9
2.4. Tinjauan tentang Agroindustri.....	10
2.4.1. Konsep Agroindustri	10
2.4.2. Peranan Agroindustri.....	12
2.4.3. Permasalahan yang Dihadapi Agroindustri.....	14
2.4.4. Upaya Mengatasi Kendala dalam Pengembangan Agroindustri.....	15
2.4.5. Peluang Pengembangan Agroindustri.....	16
2.5. Tinjauan Tentang Kerupuk Jagung.....	18
2.6. Konsep Nilai Tambah	19
2.7. Konsep Biaya.....	23
2.8. Konsep Penerimaan dan Keuntungan	24
2.8.1. Konsep Penerimaan	24
2.8.2. Konsep Keuntungan	25
2.9. Konsep Efisiensi	25
III. KERANGKA KONSEP PEMIKIRAN	
3.1. Kerangka Pemikiran.....	26
3.2. Hipotesis Penelitian	29
3.3. Batasan Masalah	29
3.4. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	29

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	31
4.2. Metode Penentuan Responden.....	31
4.3. Metode Pengumpulan Data.....	31
4.4. Metode Analisis Data	32
4.4.1. Analisis Deskriptif	32
4.4.2. Analisis Kuantitatif	33
4.4.2.1. Analisis Nilai Tambah	33
4.4.2.2. Analisis Biaya	34
4.4.2.2. Analisis Penerimaan dan Keuntungan	36
4.4.2.3. Analisis Efisiensi	36

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Kondisi Umum Daerah Penelitian	37
5.1.1. Kondisi Geografis dan Batas Wilayah.....	37
5.1.2. Keadaan Iklim dan Topografi.....	37
5.1.3. Jenis Penggunaan Lahan	38
5.2. Keadaan Penduduk Daerah Penelitian	39
5.2.1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	39
5.2.2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Golongan Umur	39
5.2.3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	41
5.2.4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian.....	41
5.3. Kondisi Pertanian dan Peternakan	42
5.3.1. Pola Tanam Pertanian	42
5.3.2. Hasil Produksi Pertanian	43
5.3.3. Kondisi Peternakan	46
5.4. Aktifitas Desa Laboratorium Agribisnis Prima Tani	47
5.4.1. Aspek Teknis	47
5.4.2. Aspek Kelembagaan Pertanian/Agribisnis	48
5.4.3. Aspek Diseminasi (Penyebaran)	50
5.5. Kondisi Agroindustri Kerupuk Jagung	52
5.5.1. Modal	52
5.5.2. Bahan	52
5.5.3. Tenaga Kerja	53
5.5.4. Teknologi	54
5.5.5. Proses Pengolahan Kerupuk Jagung	56
5.5.6. Produksi.....	57
5.5.7. Pemasaran.....	58
5.6. Karakteristik Kelompok Olahan	60
5.6.1. Lokasi Kelompok Olahan	60
5.6.2. Jumlah Anggota Kelompok Olahan	61
5.6.3. Usia Anggota Kelompok Olahan	61
5.6.4. Tingkat Pendidikan Anggota Kelompok Olahan	62
5.7. Peran Prima Tani dalam Menumbuhkembangkan Agroindustri Kerupuk Jagung	63
5.8. Analisis Nilai Tambah.....	68

5.9. Analisis Biaya 70

5.9.1. Biaya Tetap 71

5.9.2. Biaya Variabel 72

5.9.3. Biaya Total 73

5.10. Analisis Penerimaan dan Keuntungan..... 74

5.10.1. Analisis Penerimaan..... 74

5.10.2. Analisis Keuntungan..... 75

5.11. Analisis Efisiensi..... 75

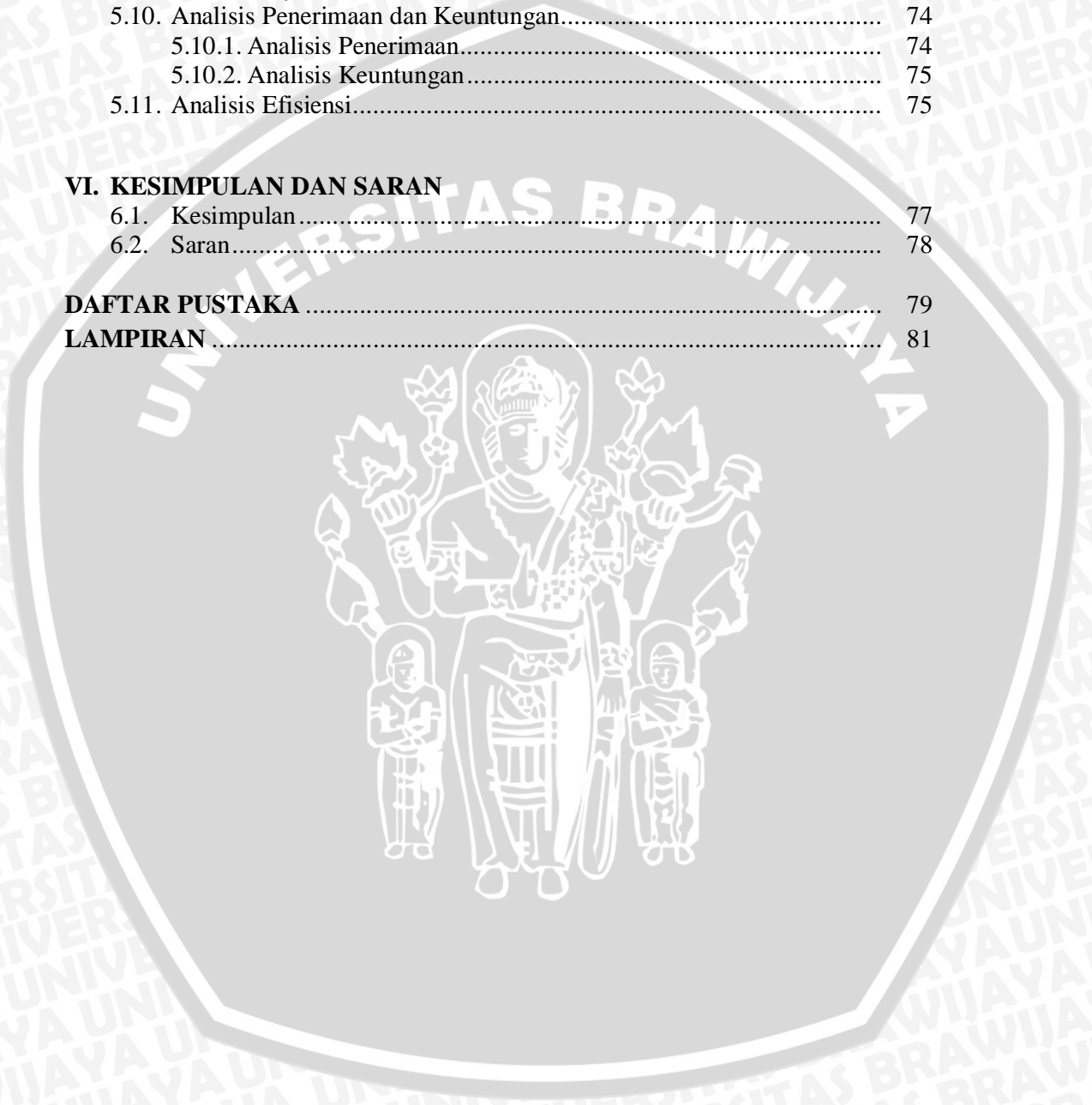
VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 77

6.2. Saran..... 78

DAFTAR PUSTAKA 79

LAMPIRAN 81



DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1	Format Perhitungan Nilai Tambah pada Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan.....	33
2	Sebaran Penggunaan Lahan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	38
3	Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	39
4	Keadaan Penduduk Berdasarkan Golongan Umur di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	40
5	Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	41
6	Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	42
7	Pola Tanam Lahan Kering di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	43
8	Luas dan Hasil Produksi Pertanian di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	44
9	Kondisi Peternakan Desa Belah di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	46
10	Karakteristik Kelompok Olahan Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	60
11	Karakteristik Kelompok Olahan Berdasarkan Golongan Usia di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009.....	62
12	Karakteristik Kelompok Olahan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	62
13	Rata-rata Nilai Tambah per Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009	69
14	Rata-rata Biaya Tetap per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	72
15	Rata-rata Biaya Variabel per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	73
16	Total Biaya Rata-rata per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	74
17	Rata-rata Penerimaan per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	75
18	Rata-rata Keuntungan per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	76
19	Perhitungan R/C Ratio per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan 2009	76

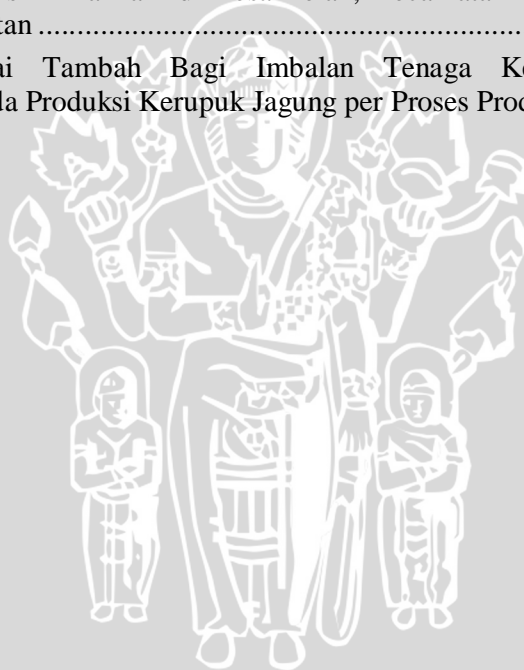
DAFTAR SKEMA

Skema	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung di Tani Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan.....	28
2	Laboratorium Agribisnis Prima Tani Pola AIP Desa Belah, Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan	51
3	Proses Pengolahan Kerupuk Jagung Di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan.....	56
4	Saluran Pemasaran Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan.....	58
5	Proses Diseminasi Teknologi Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan.....	65



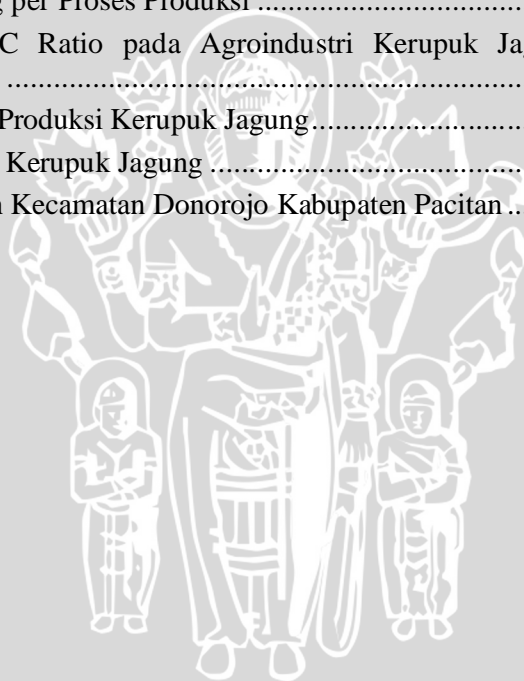
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1.	Sistem Agroindustri	12
2.	Penggunaan Lahan untuk Jalan Makadam sebagai Penghubung Antar Dusun di Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan	39
3.	Sistem Tumpangsari Padi Gogo, Jagung, dan Ketela Pohon di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan	45
4.	Data Produksi bulan Maret 2009 Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan.....	57
5.	Pelatihan Pengolahan Kerupuk Jagung oleh Prima Tani di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan	65
6.	Klinik Agribisnis Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan	68
7.	Distribusi Nilai Tambah Bagi Imbalan Tenaga Kerja dan Keuntungan pada Produksi Kerupuk Jagung per Proses Produksi.....	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1	Biaya Tetap (Biaya Penyusutan) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi.....	81
2	Perhitungan HOK Tenaga Kerja pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi.....	94
3	Total Biaya Variabel pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi	95
4	Perhitungan Nilai Tambah pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi	97
5	Perhitungan Penerimaan dan Keuntungan pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi	98
6	Perhitungan R/C Ratio pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi	99
7	Gambar Proses Produksi Kerupuk Jagung.....	100
8	Gambar Produk Kerupuk Jagung	102
9	Peta Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan	103



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam kerangka pembangunan nasional, sektor pertanian ditempatkan pada posisi yang sangat penting. Sektor ini dijadikan sebagai sektor utama yang berfungsi sebagai penjaga ketahanan pangan nasional dalam bentuk penyediaan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan lokal dan nasional. Selain itu, sektor ini juga difungsikan sebagai sektor yang dapat menghasilkan devisa dan menyediakan bahan baku untuk mendukung pengembangan sektor industri. Sektor pertanian merupakan sektor di mana sebagian besar rakyat Indonesia menggantungkan pemenuhan kebutuhan hidupnya, terutama yang hidup di daerah pedesaan. Dengan demikian sektor ini juga berfungsi penting sebagai penyedia lapangan pekerjaan bagi sebagian besar rakyat Indonesia (Suriadinata, 2003). Oleh karena itu, pembangunan pertanian juga menjadi bagian yang penting untuk mendorong tumbuhnya kegiatan ekonomi dan sosial para petani agar dapat memberikan manfaat bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya

Untuk mendukung pembangunan pertanian tersebut, dikeluarkan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) dengan misinya antara lain meningkatkan kesejahteraan petani dan mewujudkan pertanian berkelanjutan. Prima Tani adalah salah satu program dari Departemen Pertanian dalam melaksanakan program Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kelautan (RPPK) yang diprakarsai oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian). Prima Tani merupakan suatu bentuk kegiatan rintisan untuk mempercepat adopsi inovasi teknologi dari Badan Litbang kepada petani. Inti dari pelaksanaan Prima Tani adalah untuk menumbuhkembangkan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) dan Sistem Usahatani Intensifikasi dan Diversifikasi (SUID) yang diharapkan mampu membangun sebuah lokasi percontohan di pedesaan berbasis inovasi teknologi dan kelembagaan pertanian. Kemudian desa yang dibangun Prima Tani sebagai desa percontohan itu disebut dengan Desa Laboratorium Agribisnis Prima Tani.

Di Propinsi Jawa Timur Prima Tani dilaksanakan di 19 kabupaten yang meliputi 19 desa, salah satunya di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan. Kondisi pertanian di lokasi Prima Tani diperkirakan sebagian besar dilakukan pada lahan kering. Perkiraan tersebut didasarkan atas informasi bahwa 70 % dari seluruh luas lahan pertanian yang ada adalah lahan tegalan dan sekitar 97 % dari keseluruhan luas lahan (sawah dan tegalan) suplai air untuk kebutuhan tanaman pertaniannya hanya berasal dari curahan air hujan. Sedangkan komoditas yang dapat dikembangkan pada lahan kering seperti di Desa Belah adalah padi, ubi kayu, dan jagung (Yusran dkk, 2007).

Dari ketiga komoditas yang dipilih sebagai komoditas unggulan, hampir seluruh hasilnya tidak dimanfaatkan secara maksimal dalam peningkatan pendapatan rumah tangga petani di Desa Belah. Menurut Yusran dkk (2007), salah satu komoditas seperti jagung, sekitar 98 % hasil produksi panen dijual dalam bentuk pipilan dan 2 % untuk benih pada musim tanam berikutnya. Penjualan jagung pipilan ini tidak memberikan nilai tambah terhadap jagung itu sendiri, akibatnya jika tidak adanya nilai tambah tersebut maka tidak terdapat juga tambahan pendapatan bagi petani. Dengan demikian dalam mewujudkan misinya, Prima Tani membentuk suatu agroindustri untuk mengolah jagung menjadi kerupuk jagung.

Pengolahan kerupuk jagung ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah komoditas jagung yang selama ini dijual pipilan. Adanya nilai tambah pada produk olahan ini dengan sendirinya akan meningkatkan penerimaan bagi para pengolahnya sehingga mampu menambah penghasilan. Sehingga keberadaan agroindustri ini dapat membawa dampak yang positif seperti peningkatan pendapatan masyarakat dan penyerapan tenaga kerja. Pengembangan agroindustri sebagai langkah industrialisasi pedesaan 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 dkk, 2003).

Pada awal tahun 2007, agroindustri kerupuk jagung mulai dirintis keberadaannya oleh Prima Tani. Namun inovasi teknologi Prima Tani tentang pengolahan kerupuk jagung di Desa Belah belum begitu diminati oleh penduduk setempat, khususnya penduduk wanita Desa Belah. Kondisi tersebut terjadi karena usaha agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah masih tergolong baru sehingga belum diketahui perhitungan secara rinci mengenai pelaksanaan produksi kerupuk jagung.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan. Harapan dari penelitian ini agar dapat memberikan informasi bagi pengolah agroindustri kerupuk jagung serta masyarakat Desa Belah mengenai sejauh mana agroindustri kerupuk jagung memberikan nilai tambah dan keuntungan serta bagaimana tingkat efisiensi, sehingga pengolah kerupuk jagung serta masyarakat Desa Belah termotivasi untuk melakukan kegiatan produksi kerupuk jagung.

1.2. Perumusan Masalah

Menurut Soekartawi (2001), pengembangan agroindustri merupakan suatu upaya yang sangat penting untuk mencapai beberapa tujuan diantaranya menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor pertanian, menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, menciptakan nilai tambah, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan penerimaan devisa. Tujuan tersebut selaras dengan Prima Tani yang bertugas menyampaikan inovasi teknologi dari Badan Litbang Pertanian kepada petani. Kemudian langkah selanjutnya yang dilakukan Prima Tani adalah membentuk suatu agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan.

Perintisan usaha agroindustri kerupuk jagung oleh Prima Tani ini khususnya ditujukan kepada wanita tani di Desa Belah dengan maksud untuk memberikan alternatif sumber pendapatan lain selain dari sektor pertanian. Cara penyampaian inovasi teknologinya tidak dilakukan kepada wanita tani secara individu, melainkan disampaikan kepada kelompok-kelompok tani di Desa Belah.

Namun dari 18 kelompok tani di Desa Belah, yang mengikuti kegiatan Prima Tani dalam pengolahan kerupuk jagung hanya ada 8 kelompok, sehingga sampai saat ini baru terbentuk 8 kelompok olahan sebagai unit produksi kerupuk jagung.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Desa Belah, alasan dari wanita tani yang tidak mengikuti Prima Tani dalam pengolahan kerupuk jagung adalah adanya anggapan bahwa usaha agroindustri kerupuk jagung tidak mendatangkan keuntungan, sehingga mereka memilih kegiatan lain seperti kegiatan di ladang atau mengurus rumah tangganya sendiri. Hal tersebut terjadi karena belum adanya perhitungan secara rinci ataupun pembukuan yang rapi, sehingga keuntungan yang diperoleh masih kasar bahkan tidak diketahuinya nilai tambah dalam pengolahan kerupuk jagung serta efisien atau tidaknya usaha agroindustri tersebut.

Kondisi di atas tersebut akan menjadi penghambat Prima Tani dalam membangun sebuah desa laboratorium agribisnis atau desa percontohan di Desa Belah. Padahal dengan terlaksananya desa percontohan model Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) di Desa Belah akan dapat memberikan manfaat yang positif bagi kemajuan desa. Dengan berkembangnya agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah, manfaat positif yang dapat diberikan antara lain meningkatkan pendapatan masyarakat dan mampu menyerap tenaga kerja sehingga dapat mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian pada agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan adalah :

1. Usaha agroindustri kerupuk jagung ini merupakan inovasi teknologi yang disampaikan oleh Prima Tani, sehingga perlu diketahui apa saja peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan.
2. Perlu diketahui apakah agroindustri kerupuk jagung dapat memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi kelompok-kelompok olahan.
3. Apakah agroindustri kerupuk jagung tersebut efisien.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian pada agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung.
2. Menganalisis nilai tambah dan tingkat keuntungan yang dapat diberikan agroindustri kerupuk jagung.
3. Menganalisis tingkat efisiensi usaha dalam agroindustri kerupuk jagung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai :

1. Informasi kepada pembaca mengenai peran Prima Tani dalam menerapkan inovasi teknologi di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan.
2. Bahan masukan dan sebagai motivasi bagi pengolah kerupuk jagung (anggota kelompok olahan) dalam melanjutkan dan mengembangkan usaha agroindustri kerupuk jagung.
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Prima Tani dan agroindustri kerupuk jagung.



II. TINJAUAN PUSTAKA

1.5. Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai agroindustri yang menggunakan analisis nilai tambah telah banyak dilakukan. Seperti Mayawati (2002) dalam penelitiannya terhadap agroindustri keripik pisang menyatakan bahwa pendapatan perbulan yang diperoleh skala rumah tangga sebesar Rp 811.740, untuk skala kecil sebesar Rp 1.053.011 dan untuk skala menengah sebesar Rp 1.071.656. Sedangkan untuk efisiensi usahanya dinyatakan bahwa skala rumah tangga lebih efisien daripada skala kecil dan menengah yaitu sebesar 1,21.

Fitriah (2003) tentang "Analisis Nilai Tambah dan Pemasaran Agroindustri Puduk Pada Skala Rumah Tangga di Desa Sukodono Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik", menyimpulkan bahwa agroindustri puduk memberikan nilai tambah bagi pengusaha sebesar Rp 22.864,414 sedangkan imbalan tenaga kerja sebesar Rp 493,64 dan agroindustri tersebut efisien. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 38.030,0087 untuk produksi dalam setiap proses produksi 19,933 kg. Sedangkan pemasarannya merupakan pemasaran langsung dimana konsumen langsung membeli ke produsen.

Sedangkan menurut Gunawan (2006), dengan penelitian berjudul "Analisis Agroindustri Manisan Kulit Jeruk Pamelu di Kelompok Usaha Manisan Kulit Jeruk Kurlmelo Beta Suka di Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan", menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh agroindustri manisan kulit jeruk pamelu sekali produksi adalah sebesar Rp 206.843,75. Besarnya nilai tambah pada agroindustri manisan kulit jeruk pamelu adalah Rp24.006,31/ kg bahan baku kulit jeruk. Produktivitas fisik tenaga kerja untuk agroindustri manisan kulit jeruk pamelu rata-rata mampu menghasilkan 173 kotak dalam satu kali produksi, dan mampu menyerap tenaga kerja tiga orang per hari. Sedangkan keuntungan yang diperoleh agroindustri manisan kulit jeruk pamelu sebesar Rp 5.656.500,00 per tahun. Tingkat efisiensinya sebesar 1,40, hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut efisien dan memberikan keuntungan sehingga layak untuk dikembangkan.

Penelitian dari Aryono (2008) tentang "Analisis Kelayakan Pengembangan Agroindustri Gula kelapa di Desa Dayu, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar" menyebutkan rata-rata keuntungan yang diperoleh produsen adalah Rp 12.021,60 untuk setiap proses produksinya. Besarnya keuntungan yang diperoleh pada agroindustri gula kelapa menunjukkan bahwa agroindustri tersebut dapat melakukan pengembangan usaha yang lebih baik. Sedangkan nilai tambah yang diperoleh adalah sebesar Rp 18.509,61/liter bahan baku nira kelapa. Besarnya nilai tambah ini tergantung pada besarnya biaya yang dikeluarkan dengan nilai produk gula kelapa itu sendiri. Semakin besar nilai tambah suatu produk, maka semakin besar pula keuntungan yang diperoleh pada agroindustri tersebut. Aktivitas-aktivitas dalam rantai nilai yang memberikan dukungan yang kuat bagi keunggulan bersaing pada agroindustri gula kelapa.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Safitra (2008) tentang "Analisis Ekonomi Agroindustri Pupuk Bokashi (Studi Kasus di Desa Wonosari, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang)" dapat disimpulkan bahwa implementasi program Prima Tani di Kabupaten Malang merupakan pengembangan model Agribisnis Industrial Struktural Pedesaan. Keuntungan agroindustri pupuk bokashi per proses produksi untuk skala kecil lebih besar dibandingkan keuntungan agroindustri pupuk bokashi skala rumah tangga, tingkat efisiensi agroindustri pupuk bokashi skala kecil lebih efisien daripada agroindustri skala rumah tangga dengan rata-rata nilai tambah lebih besar pada agroindustri skala kecil dibandingkan dengan agroindustri pupuk bokashi skala rumah tangga.

Dari beberapa hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa besarnya nilai tambah pada tiap agroindustri berbeda-beda, tergantung pada jumlah bahan baku yang digunakan, jumlah hasil produksi dan harga jual produk yang ditetapkan. Namun dari keseluruhan agroindustri tersebut diusahakan oleh produsen yang berdiri sendiri atau usaha perorangan. Dalam penelitian tentang agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah ini, usaha tidak dilakukan perorangan, melainkan usaha kelompok yang tenaga kerjaannya diambil dari anggota kelompok itu sendiri. Maka masih perlu dilakukan analisis nilai tambah pada agroindustri kerupuk jagung ini untuk melihat nilai tambahnya, keuntungan, dan efisiensinya.

1.6. Profil Prima Tani

Salah satu instrument program/aktivitas Departemen Pertanian dalam mengimplementasikan Program Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kelautan (RPPK) yang diprakarsai oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Litbang) adalah Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Program ini merupakan salah satu bentuk dukungan Departemen Pertanian melalui Badan Litbang Pertanian dalam mendorong pembangunan pertanian di daerah pedesaan. Hasil dari Prima Tani ini adalah terbangunnya Desa Laboratorium Agribisnis di desa lokasi Prima Tani. Desa Laboratorium Agribisnis ini sebagai model percontohan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) didasarkan pada perpaduan antara inovasi teknologi pertanian dan kelembagaan agribisnis di pedesaan.

Prima Tani dilaksanakan secara partisipatif oleh semua pemangku kepentingan (*stake holder*) pembangunan pertanian dalam bentuk Desa Laboratorium Agribisnis. Tujuannya untuk mempercepat diseminasi dan adopsi teknologi inovatif terutama yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian, serta untuk memperoleh umpan balik mengenai karakteristik teknologi tepat guna spesifik lokasi dan pengguna. Dengan melihat tujuan dari Prima Tani maka diharapkan menghasilkan Desa lokasi Prima Tani dapat menjadi laboratorium agribisnis yang di dalamnya terbentuk dan terlaksananya Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) dan Sistem Usahatani Intensifikasi dan Diversifikasi (SUID).

Pada umumnya langkah awal sebelum dilakukan implementasi suatu program pembangunan saat ini, perlu dilakukan langkah untuk memahami secara komprehensif lokasi dimana program tersebut akan diimplementasikan. Dikarenakan program Prima Tani ini termasuk bidang pembangunan pertanian di daerah pedesaan, maka pemahaman yang dilakukan adalah terhadap potensi, sumberdaya alam (lahan dan air) maupun manusianya, kinerja produksi usahatani yang telah terdapat di lokasi, permasalahan dan antipasi dalam menghadapi permasalahan tersebut. Pemahaman ini perlu dilakukan secara cepat dan sistematis dalam mengumpulkan keterangan yang diperlukan berdasarkan partisipatif aktif penduduk lokal dimana Prima Tani akan diimplementasikan.

Untuk melakukan maksud tersebut maka digunakan teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) atau Pemahaman Pedesaan Secara Partisipatif (PPSP) di lokasi Prima Tani Kabupaten Pacitan Jawa Timur.

Tujuan pelaksanaan PRA ini yang pertama adalah memahami bermacam aspek yang berkaitan dengan sistem dan usaha agribisnis yang terkini terjadi di desa lokasi Prima Tani di Kabupaten Pacitan. Hasil yang diharapkan dari pelaksanaan PRA ini adalah rumusan potensi, permasalahan dan peluang pengembangan sistem dan usaha agribisnis, khususnya yang berkaitan dengan aspek teknologi pertanian dan kelembagaan agribisnis untuk menuju sistem agribisnis model/pola AIP di desa lokasi Prima Tani di Kabupaten Pacitan. Dan yang kedua rancang Bangun Desa Laboratorium Agribisnis pola AIP di desa lokasi Prima Tani di Kabupaten Pacitan.

Berikut nama kegiatan dan tim pelaksana kegiatan Prima Tani Pacitan.

1. Nama Kegiatan : Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) Kabupaten Pacitan
2. Unit Kerja : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur (BPTP Jatim), Jl. Raya Karangploso, KM 4 Malang
3. Penanggung Jawab : Ir. Mahamad Ali Yusran
4. Anggota Tim Pelaksana : a. Dyah Prita Saraswati
b. Rika Asnita
c. Nasimum
d. Dedi
5. Teknisi Lapang : Indra Juanda
6. Penyuluh Lapang : a. Sularno
b. Supardi

1.7. Tinjauan Umum Komoditas Jagung

Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan. Berasal dari Amerika yang tersebar ke Asia dan Afrika melalui kegiatan bisnis orang-orang Eropa ke Amerika. Sekitar abad ke-16

orang Portugal menyebarkan ke Asia termasuk Indonesia. Berikut adalah klasifikasi tanaman jagung menurut Aak (1993).

<i>Kingdom</i>	: <i>Plantae</i> (tumbuh-tumbuhan)
<i>Divisio</i>	: <i>Spermatophyta</i> (tumbuhan berbiji)
<i>Sub Divisio</i>	: <i>Angiospermae</i> (berbiji tertutup)
<i>Classis</i>	: <i>Monocotyledone</i> (berkeping satu)
<i>Ordo</i>	: <i>Graminae</i> (rumput-rumputan)
<i>Familia</i>	: <i>Graminaceae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Zea</i>
<i>Species</i>	: <i>Zea mays</i> L.

Dalam 100 gr jagung mengandung kalori sebesar 355 kal, 9,2 gr protein, 3,9 lemak, 73,7 gr karbohidrat, 10 mg kalsium, 256 mg fosfor, 2,4 mg ferrum, vitamin A sebanyak 510 SI, vitamin B1 sebanyak 3,8 gr dan air sebesar 12 gr serta 90 % bagian tanamannya dapat dikonsumsi.

Tanaman jagung merupakan bahan baku industri pakan dan pangan serta sebagai makanan pokok di beberapa daerah di Indonesia. Dalam bentuk biji utuh, jagung dapat diolah misalnya menjadi tepung jagung, beras jagung, dan makanan ringan (*pop corn* dan jagung *marning*). Jagung dapat pula diproses menjadi minyak goreng, margarin, dan formula makanan. Pati jagung dapat digunakan sebagai bahan baku industri farmasi dan makanan seperti es krim, kue, dan minuman (Pramono, 2008).

Karena cukup beragamnya kegunaan dan hasil olahan produksi tanaman jagung tersebut diatas, dan termasuk sebagai komoditi tanaman pangan yang penting, maka perlu ditingkatkan produksinya secara kuantitas, kualitas dan ramah lingkungan serta berkelanjutan.

1.8. Tinjauan Tentang Agroindustri

1.8.1. Konsep Agroindustri

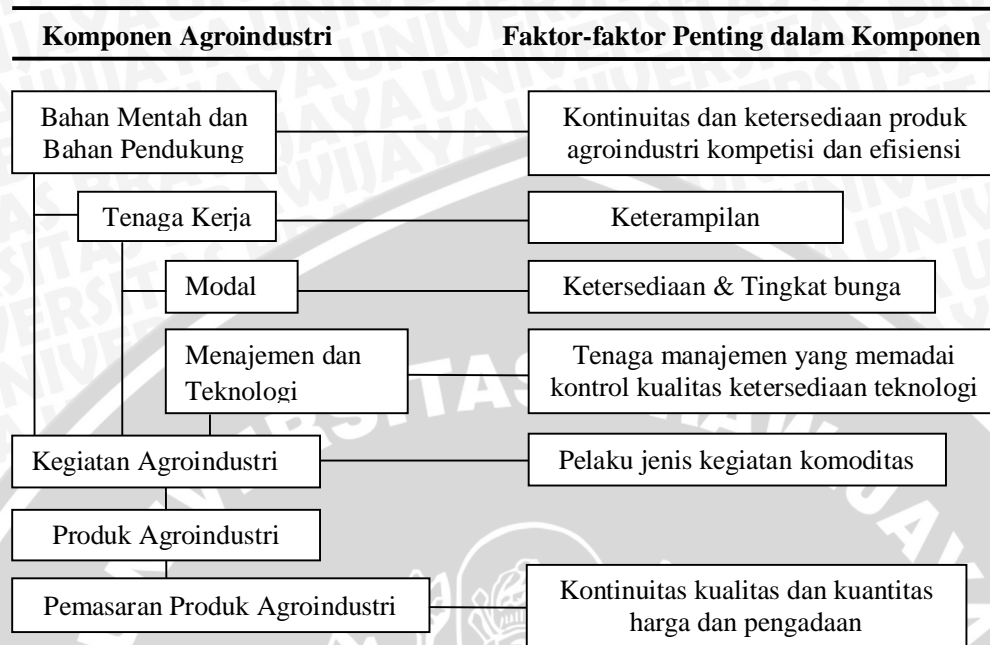
Agroindustri pada dasarnya merupakan perpaduan antara dua hal, yaitu pertanian dan industri. Keterkaitan antara kedua hal inilah yang kemudian menjadi sistem pertanian dengan basis industri yang selanjutnya dinamakan

agroindustri, yaitu industri yang terkait dengan pertanian terutama pada sisi penanganan paska panen (Hanani dkk. 2003).

Soekartawi (1996) mendefinisikan agroindustri adalah pengolahan hasil pertanian yang merupakan bagian dari enam subsistem agrobisnis, yaitu subsistem penyediaan sarana produksi dan peralatan, usahatani, pengolaha hasil, pemasaran, dan sarana serta pembinaan. Secara umum agroindustri adalah salah satu cabang industri yang mempunyai kaitan erat langsung dengan pertanian, baik kaitan ke belakang maupun kaitan ke depan. Kaitan ke belakang (*backward linkage*) berlangsung karena pertanian memerlukan input seperti bibit, benih, pupuk, pestisida dan lain sebagainya. Sedangkan kaitan ke depan (*foreward linkage*) berlangsung karena sifat produk pertanian yang mudah rusak, sangat tergantung musim, memerlukan banyak ruang penyimpanan atau karena permintaan konsumen yang semakin menuntut persyaratan kualitas bila pendapatan meningkat.

Agroindustri dibedakan menjadi dua, yaitu agroindustri hulu (*upstream*), yakni agroindustri yang melakukan kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi, alat serta mesin pertanian dan agroindustri hilir (*downstream*), yakni agroindustri yang melakukan penanganan dan pengolahan produk pertanian.

Agroindustri sebagai suatu subsistem dapat dipandang sebagai kegiatan yang memerlukan input dan merubahnya untuk mencapai tujuan tertentu. Input dalam kegiatan indsutri terdiri dari bahan mentah hasil pertanian maupun bahan tambahan, tenaga kerja, modal dan faktor pendukung lainnya. Kegiatan agroindustri meliputi usaha untuk meningkatkan nilai tambah produk-produk pertanian melalui pengolahan lebih lanjut. Sistem agroindustri dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Sistem Agroindustri (Aziz, 1993).

1.8.2. Peranan Agroindustri

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.

Bersama-sama dengan sektor pertanian primer, sektor agroindustri akan dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan sebagian besar penduduk Indonesia dan mengurangi kemiskinan. Ketangguhan industri yang berbasis pertanian telah terbukti pada masa krisis. Sektor agroindustri tidak banyak terpengaruh oleh krisis dan dengan cepat mengalami pemulihan. Pentingnya peran sektor agroindustri bukan hanya dilihat dari ketangguhannya dalam menghadapi krisis ekonomi namun juga memiliki keterkaitan yang kuat dengan sektor lain. Keterkaitan tersebut tidak hanya keterkaitan produk, tetapi juga melalui media keterkaitan lain, yaitu keterkaitan konsumsi, investasi dan tenaga kerja (Susilowati, 2007).

Hal ini berimplikasi melalui pengembangan sektor agroindustri, akan tercipta kesempatan kerja dan sumber pendapatan masyarakat, sehingga rumah tangga petani tidak hanya menggantungkan sumber penghidupan mereka pada sebidang tanah yang semakin menyempit, namun secara luas mampu mendukung pertumbuhan produktivitas. Kesemua itu akan berdampak positif bagi pengurangan kemiskinan yang sebagian besar berada di sektor pertanian.

Pengembangan agroindustri agar dapat meraih manfaat yang optimal perlu didasarkan atas keunggulan komparatif yang dimiliki, karena ini akan menjamin pasar untuk produk yang dihasilkan dan dapat memberikan dukungan penuh terhadap perkembangan agroindustri di pedesaan (Baharsjah, 1992).

Menurut Sastowardoyo (1995), kegiatan agroindustri mempunyai peran yang besar dalam memberikan sumbangan yang diwujudkan dalam bentuk :

1. Penciptaan lapangan kerja dengan memberikan kehidupan bagi masyarakat yang bergerak di sektor pertanian.
2. Peningkatan kualitas produk pertanian untuk menjamin pengadaan bahan baku industri hasil pengolahan pertanian.
3. Perwujudan pemerataan pembangunan pada berbagai daerah yang mempunyai potensi dalam bidang pertanian.
4. Mendorong terjadinya ekspor komoditas pertanian.
5. Peningkatan nilai tambah produk hasil pertanian.

Lebih lanjut Soekartawi (2001) menyatakan, pentingnya agroindustri sebagai suatu pendekatan pembangunan pertanian dapat dilihat kontribusinya terhadap :

1. Mampunya kegiatan agroindustri untuk meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis.
2. Mampu menyerap banyak tenaga kerja.
3. Mampu meningkatkan devisa negara.
4. Mampu mendorong tumbuhnya industri yang lain.

1.8.3. Permasalahan yang Dihadapi Agroindustri

Menurut Soekartawi (2001), beberapa permasalahan agroindustri di dalam negeri antara lain:

1. Beragamnya permasalahan berbagai agroindustri menurut macam usahanya, khususnya kurang tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinyu.
2. Kurang nyatanya peran agroindustri di pedesaan karena masih berkonsentrasi pada agroindustri di perkotaan.
3. Kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri.
4. Kurang fasilitas permodalan (perkreditan) dan kalau pun ada prosesnya sangat ketat.
5. Keterbatasan pasar
6. Lemahnya infrastruktur
7. Kurangnya perhatian terhadap penelitian dan pengembangan
8. Lemahnya keterkaitan industri hulu dan hilir
9. Kualitas produksi dan cara produksinya yang belum mampu bersaing
10. Lemahnya *entrepreneurship*

Sebagai sektor yang mempunyai kekuatan untuk menjadi penggerak ekonomi nasional, agroindustri telah memperlihatkan peran yang sangat besar. Namun demikian pengembangan agroindustri dalam rangka mendukung ketahanan pangan juga menghadapi sejumlah kendala, yang menurut Djamhari (2004) antara lain:

- a. Belum terfokusnya arah dan orientasi perkembangan agroindustri sehingga sulit untuk menetapkan skala prioritasnya.
- b. Belum efektifnya peran lembaga yang berperan dalam pengadaan stok produk agroindustri melemahkan sistem cadangan produk pertanian yang secara tradisional telah dikembangkan masyarakat selama ini.
- c. Sentra-sentra produksi belum dapat diandalkan untuk bekerja secara efektif dan efisien sehingga mampu menyediakan bahan baku dan menghasilkan produk secara berkesinambungan dalam jumlah dan kualitas yang memadai.

- d. Penguasaan, pemilikan dan akses terhadap sarana teknologi dan alat-alat pengolahan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas barang masih kurang. Faktor inilah yang menyebabkan mutu produk olahan belum dapat memenuhi standar kualitas yang diharapkan lebih-lebih penyesuaian dengan standarisasi produk yang diperlukan untuk mengisi pasar internasional.
- e. Pemasaran dan distribusi belum berkembang terutama karena keterbatasan infrastruktur berupa sarana transportasi, komunikasi dan informasi.
- f. Sumberdaya manusia yang memiliki ketrampilan, pengetahuan dan sikap yang profesional masih terbatas baik dalam jumlah, kualifikasi, maupun sebarannya.
- g. Belum adanya kebijakan yang mengontrol dan mengendalikan ekspor bahan mentah untuk melindungi dan merangsang berkembangnya agroindustri di dalam negeri.

Menurut Supriyati (2006), masih ditemui kendala-kendala dalam pengembangan agroindustri, antara lain:

1. Kualitas dan kontinuitas produk pertanian sebagai bahan baku kurang terjamin
2. Kemampuan SDM masih terbatas
3. Teknologi yang digunakan sebagian besar masih bersifat sederhana, sehingga menghasilkan produk yang berkualitas rendah
4. Belum berkembang secara luas kemitraan antara agroindustri skala kecil/rumahtangga dengan agroindustri skala besar/sedang.

1.8.4. Upaya Mengatasi Kendala dalam Pengembangan Agroindustri

Menurut Hanani dkk (2003), terdapat 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 pikir 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.

1.8.5. Peluang Pengembangan Agroindustri

Meskipun terdapat hal-hal yang merupakan penghambat terhadap pertumbuhan agroindustri, namun sektor ini masih memiliki peluang untuk berkembang jika agroindustri dikelola dengan benar. Menurut Djamhari (2004), peluang tersebut adalah:

1. Jumlah penduduk Indonesia yang kini berjumlah lebih dari 220 juta jiwa merupakan aset nasional dan sekaligus berpotensi menjadi konsumen produk agroindustri. Namun bila potensi ini tidak dikelola dengan baik, maka justru akan menjadi beban bagi kita semua. Tingkat pendapatan masyarakat yang semakin meningkat merupakan kekuatan yang secara efektif akan meningkatkan permintaan produk pangan olahan.
2. Adanya era perdagangan bebas berskala internasional, telah membuka kesempatan untuk mengembangkan pemasaran produk agroindustri.
3. Penyelenggaraan otonomi daerah memberikan harapan baru akan munculnya peraturan-peraturan daerah untuk menyelenggarakan pembangunan sesuai

dengan program dan aspirasi wilayah yang spesifik dan berdaya saing. Peningkatan kinerja pemerintah daerah, jika disertakan dengan stabilitas politik akan menjadi faktor penting yang akan menarik minat para investor untuk mengembangkan agroindustri.

4. Dari sisi penawaran sumberdaya, agroindustri masih memiliki bahan baku yang beragam, berlimpah dalam jumlah dan tersebar di seluruh penjuru tanah air. Sementara itu kapasitas produksi usaha agroindustri yang masih dapat ditingkatkan. Modernisasi dan teknologi pengolahan yang semakin banyak diaplikasikan, merupakan jaminan akan meningkatnya kualitas dan kuantitas produksi agroindustri.
5. Dalam proses produksinya, bahan baku agroindustri tidak bergantung pada komponen impor. Sementara pada sisi hilir, produk agroindustri umumnya berorientasi ekspor.

Menurut Soekartawi (2001), pembangunan agroindustri yang berkelanjutan (*sustainable agroindustrial development*) adalah pembangunan agroindustri yang mendasar diri pada konsep keberlanjutan (*sustainable*), dimana 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. Ciri dari 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 jumlahnya dan berkembang secara berkelanjutan, khususnya di negara 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.

1.9. Tinjauan Tentang Kerupuk Jagung

Kerupuk jagung merupakan salah produk olahan hasil inovasi teknologi dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Hasil olahan produk ini mempunyai rasa yang khas dan kandungan gizi yang cukup baik Anggi (2008), menyatakan bahwa kandungan gizi dalam kerupuk jagung setelah digoreng pada setiap 100 gram adalah kadar air 3,2 %, kadar abu 2,2 %, kadar lemak 20,9 %, kadar serat 65 %, kadar protein 6,4 %, dan karbohidrat 60,7 %.

Bahan yang diperlukan dalam pembuatan kerupuk jagung adalah: beras jagung 2 kg, minyak goreng 1 kg, garam halus 10 gram, bawang putih 10 gram, air 100 ml, dan larutan bumbu untuk menambah rasa yang gurih.

Pengolahannya sederhana dan mudah dipahami. Menurut Anggi (2008), pengolahan kerupuk jagung dilakukan dengan tiga tahap, yaitu pembuatan tepung jagung, pembuatan nasi jagung, dan pembuatan kerupuk jagung. Penjelasan dari tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Tepung Jagung
 - Tumbuk atau giling jagung pipilan menjadi beras jagung
 - Rendam beras jagung dengan air bersih selama satu malam
 - Tiriskan kemudian giling sampai halus

2. Pembuatan nasi jagung
 - Campur tepung jagung dengan larutan bumbu
 - Kukus adonan tersebut sekitar 30 menit
3. Pembuatan kerupuk jagung
 - Masukkan nasi jagung yang telah masak dalam keadaan hangat ke dalam alat penggiling mie
 - Lakukan penggilingan dengan alat tersebut, atur ketebalan ukuran penggiling mie
 - Kemudian dipotong-potong dengan ukuran 3 cm x 3 cm kemudian tempatkan potongan kerupuk tersebut pada tampah
 - Keringkan kerupuk jagung di bawah sinar matahari langsung selama 2 hari
 - Setelah kering, goreng dengan minyak goreng yang berkualitas agar hasilnya baik

1.10. Konsep Nilai Tambah

Nilai tambah yang besar dapat menjadi parameter pengembangan suatu usaha agroindustri. Apabila produk memiliki nilai tambah tinggi artinya produk layak untuk dikembangkan dan berarti pula keuntungan bagi perusahaan serta dapat memberikan lapangan kerja yang baru. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah adalah melalui diversifikasi secara horisontal dan vertikal. Diversifikasi vertikal adalah sebagai upaya penganekaragaman produk pertanian dari hasil olahan produk tersebut, sedangkan diversifikasi horisontal adalah penganekaragaman usaha tani dengan cara memperkenalkan berbagai cabang usaha agar produk mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi.

Masyrofi (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.

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.

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 konversi 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.

Menurut Sastrowardoyo (1995), 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 diperlukan dalam pelaksanaan usaha apapun, dimana modal akan 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.

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)

Menurut Soekartawi (1995), 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 lebih baik, maka nilai barang akan menjadi tinggi. Kualitas hasil yang baik dipengaruhi oleh komposisi bahan baku yang

digunakan. Perbedaan segmentasi pasar, tetapi juga mempengaruhi harga barang itu sendiri.

3. Meningkatkan pendapatan.

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

4. Menyediakan lapangan pekerjaan.

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

5. Memperluas jaringan distribusi.

Adanya pengolahan produk-produk pertanian akan menciptakan atau meningkatkan diversifikasi produk sehingga keragaman produk ini akan memperluas jaringan distribusi.

1.11. Konsep Biaya

Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan biaya dalam arti sempit adalah pengorbanan sumber ekonomi yang secara langsung untuk memperoleh penghasilan dalam periode yang sama dengan terjadinya pengorbanan tersebut (Mulyadi, 1993).

Yang termasuk dalam biaya produksi menurut Nirwana (2003), biaya total merupakan keseluruhan dari biaya tetap dan biaya variabel atau tepatnya penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produk yang akan dihasilkan, biaya tetap dapat pula dikatakan sebagai biaya yang hilang atau *sunk cost*, artinya bahwa biaya yang dikeluarkan oleh produsen harus tersedia meskipun proses produksi belum dilakukan dan nilainya tetap, tidak tergantung pada berapa output yang akan diproduksi. Biaya variabel total merupakan biaya yang besar atau nilainya tergantung pada berapa jumlah produk yang akan dihasilkan. Dengan demikian jika jumlah produksi besar maka biaya yang diperlukan besar juga.

Menurut Boediono (2002), biaya produksi adalah semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi perusahaan tersebut. Biaya produksi itu sendiri meliputi biaya produksi total rata-rata, biaya produksi tetap rata-rata dan biaya variabel rata-rata.

Menurut Sukirno (2002), sumber-sumber yang dipergunakan dalam proses produksi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu *fixed resources* yang merupakan sumber (*input*) yang jumlahnya tetap sekalipun jumlah *output* yang dihasilkan terus bertambah atau berkurang. Sedangkan *variable cost* adalah sumber (*input*) yang akan bertambah jika output bertambah dan sebaliknya.

1.12. Konsep Penerimaan dan Keuntungan

1.12.1. Penerimaan

Penerimaan adalah semua pendapatan yang diterima pengusaha dalam kaitannya dengan jumlah yang dilakukannya. Penerimaan biasanya diperoleh dari jumlah produksi dikalikan harga produk di pasaran. Makin besar jumlah produksi maka makin besar pula penerimaan yang akan didapatkan. Analisis 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, 1995).

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:

$$TR = Pq \times Q$$

1.12.2. 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 :

$$\pi = TR - TC$$

1.13. Konsep Efisiensi

Efisiensi adalah perbandingan terbaik antara suatu usaha dengan hasilnya. Efisiensi dalam pekerjaan adalah perbandingan yang terbaik suatu kerja dengan hasil yang dicapai dengan kerja itu. Menurut Soekartawi (1996), perbandingan tersebut dapat dilihat dalam dua segi yaitu:

1. Segi hasil adalah suatu pekerjaan disebut efisiensi jika dari suatu usaha tersebut memberikan hasil dengan maksimal, baik mengenai mutu maupun jumlah hasil tersebut.
2. Segi usaha adalah suatu pekerjaan dikatakan efisien jika hasil tertentu dapat diapai dengan usaha yang maksimal.

Lebih dari itu efisien tidaknya suatu usaha agroindustri ditentukan oleh besar kecilnya biaya yang diperlukan untuk mendapatkan hasil tersebut. Efisiensi suatu usaha agroindustri dapat ditentukan dengan menghitung *per cost ratio* yaitu perbandingan antara penerimaan usaha agroindustri dengan total biaya produksinya.

III. KERANGKA KONSEP PEMIKIRAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Desa Belah memiliki kondisi geografis yang letaknya 1 – 2 Km dari kota kecamatan (Kecamatan Baturetno, Wonogiri, Jawa Tengah) dan 36 Km dari kota kabupaten. Hal ini menunjukkan bahwa Desa Belah memiliki tingkat aksesibilitas baik transportasi maupun komunikasi yang cukup baik. Sedangkan tingkat partisipasi petani dalam pembangunan wilayah cukup tinggi, begitu juga dengan tingkat respon petani setempat terhadap inovasi teknologi. Selain itu komoditas unggulan Desa Belah mempunyai tingkat kontinuitas tinggi (Yusran dkk, 2007).

Komoditas unggulan di Desa Belah dipilih berdasarkan PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yang telah melibatkan petani, perangkat desa, petugas pertanian dan peternakan Kecamatan Donorojo, PPL pertanian yang ada di Desa Belah, dan peneliti dari Lolit Sapi Potong Grati. Hasil kesepakatan dalam kegiatan PRA, memilih komoditas pertanian yang untuk dikembangkan di Desa Belah, salah satunya adalah jagung. Jagung sebagai salah satu komoditas yang diunggulkan di Desa Belah menjadikan komoditas ini mudah didapatkan di daerah penelitian. Namun sekitar 98% hasil produksi panen dijual dalam bentuk pipilan dan 2% untuk benih pada musim tanam berikutnya.

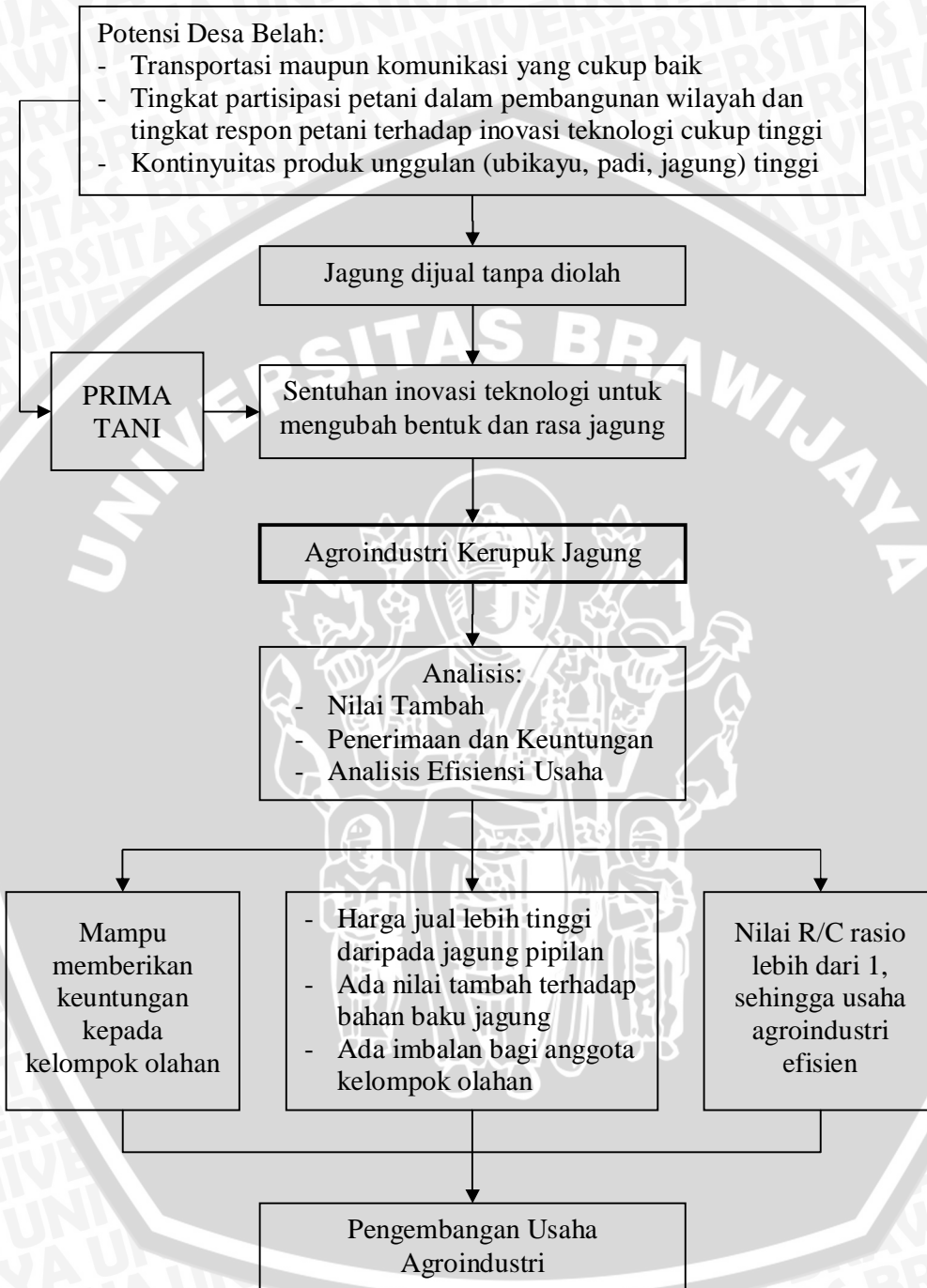
Melihat potensi yang dimiliki Desa Belah, Prima Tani memilih Desa Belah sebagai salah satu lokasinya untuk menerapkan inovasi teknologi. Sedangkan dari keadaan salah satu komoditas unggulannya, Prima Tani berusaha untuk memberikan sentuhan inovasi untuk mengubah bentuk dan rasa jagung agar mempunyai nilai tambah dari jagung itu sendiri. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan petani yang biasanya hanya menjual jagung pipilan tanpa terdapat proses pengolahan atau perubahan menjadi produk lain. Inovasi teknologi yang diperkenalkan Prima Tani di Desa Belah adalah pengolahan kerupuk jagung. Pengenalan inovasi pengolahan kerupuk jagung ini disampaikan kepada kelompok-kelompok olahan yang keberadaannya dibentuk bersama antara wanita tani dengan Prima Tani.

Namun dalam penerapan inovasi teknologi yang ditujukan untuk kelompok olahan yang merupakan kelompok tani di Desa Belah mengalami hambatan yaitu tidak semua kelompok tani di Desa Belah membentuk kelompok olahan kerupuk jagung. Hal ini disebabkan karena belum diketahuinya berapa besar nilai tambah dari pengusahaan agroindustri di Desa Belah dan juga keuntungan serta tingkat efisiensinya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan analisis nilai tambah, keuntungan dan efisiensi untuk melihat apakah usaha agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah ini berpotensi untuk dikembangkan atau tidak.

Pengembangan suatu usaha berkaitan dengan seberapa menguntungkan usaha tersebut dijalankan. Usaha yang tidak menjanjikan sebuah keuntungan tidak akan dikembangkan bahkan dijalankan. Keuntungan sendiri, menurut Soekartawi (1995), merupakan kelebihan penerimaan atas biaya yang dikeluarkan. Berkaitan dengan pengembangan usaha agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah ini, masih perlu dilakukan penelitian apakah usaha ini mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih lanjut atau tidak, mengingat usaha ini masih menghadapi beberapa kendala. Selain tingkat keuntungan yang dihasilkan, menurut Sonhaji (2000), nilai tambah juga dapat dijadikan sebagai indikator apakah suatu usaha dapat dikembangkan atau tidak. Nilai tambah yang tinggi mengindikasikan suatu usaha juga mempunyai potensi untuk dikembangkan, begitu juga sebaliknya.

Disamping itu, efisiensi usaha juga perlu untuk diketahui karena suatu usaha yang tidak atau kurang efisien juga mengindikasikan bahwa usaha tersebut tidak berpotensi untuk dikembangkan. Menurut Soekartawi (1996), efisien atau tidaknya suatu usaha ditentukan oleh besar kecilnya biaya yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Biaya, menurut Mulyadi (2003) merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Jika dari analisis efisiensi menunjukkan nilai lebih dari 1, maka agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah efisien, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat pada Skema 1 berikut.



Skema 1. Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung di Tani Desa Belah, Kecamatan, Donorojo Kabupaten Pacitan

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dapat disusun hipotesis terhadap seluruh masalah penelitian, antara lain :

1. Diduga agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi kelompok-kelompok olahan.
2. Diduga agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah mempunyai nilai R/C *ratio* lebih dari 1, maka agroindustri tersebut efisien.

3.3. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan yang dikelola oleh kelompok-kelompok olahan Desa Belah.
2. Waktu penelitian dibatasi antara bulan Februari sampai dengan Maret 2009.
3. Observasi yang dilakukan dibatasi pada kegiatan-kegiatan Prima Tani saat berperan dalam pengelolaan agroindustri kerupuk jagung.
4. Analisis yang digunakan adalah analisis nilai tambah, analisis penerimaan dan keuntungan, dan analisis efisiensi usaha.

3.4. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Agroindustri kerupuk jagung adalah suatu unit pengolahan komoditas jagung sebagai bahan baku menjadi produk olahan berupa kerupuk jagung.
2. Kelompok olahan adalah dua orang atau lebih yang bertindak sebagai pengolah kerupuk jagung, disebut juga produsen kerupuk jagung.
3. Biaya tetap adalah biaya penyusutan peralatan yang diukur dengan satuan rupiah (Rp), dimana biaya penyusutan adalah pengurangan fungsi alat dalam proses produksi atau biaya penyusutan atas penggunaan peralatan yang digunakan dalam proses produksi kerupuk jagung.
4. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung dari jumlah produk yang dihasilkan, antara lain biaya bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, bahan pelengkap, upah tenaga kerja, biaya listrik, biaya pemasaran, dan biaya lain-lain, diukur dengan satuan rupiah (Rp).

5. Biaya total adalah seluruh pengeluaran yang digunakan selama proses produksi untuk menghasilkan kerupuk jagung, diperoleh dengan menjumlahkan antara biaya tetap dan biaya variabel (Rp).
6. Upah tenaga kerja adalah semua pengeluaran yang berhubungan dengan penggunaan tenaga kerja yang diukur berdasarkan jumlah upah yang diberikan tiap produksi (Rp/HOK).
7. Nilai tambah agroindustri kerupuk jagung adalah pengurangan nilai produk dengan biaya bahan baku per kilogram, biaya input lain, dan dikurangi biaya tenaga kerja (Rp/Kg bahan baku jagung).
8. Hasil produksi adalah semua yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku jagung menjadi kerupuk jagung melalui perlakuan tertentu dengan tambahan input lain (Kemasan/proses produksi).
9. Harga produk adalah harga jual yang diterima kelompok olahan setiap kali penjualan hasil produksi (Rp/kemasan).
10. Penerimaan adalah nilai uang yang dihasilkan oleh produk, dihitung dengan mengalikan jumlah total produksi dengan harga produk tiap satuan saat penelitian (Rp/proses produksi).
11. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya yang digunakan untuk memproduksi kerupuk jagung (Rp/kg)
12. Keuntungan dari nilai tambah adalah selisih antara nilai tambah dan imbalan tenaga kerja (Rp/proses produksi)
13. Efisiensi usaha (*R/C ratio*) adalah rasio antara penerimaan dengan biaya, dimana jika nilai rasio tersebut lebih dari 1 maka agroindustri kerupuk jagung efisien, jika rasio tersebut kurang dari 1 maka agroindustri kerupuk jagung tidak efisien dan jika rasionya sama dengan 1 maka agroindustri kerupuk jagung tidak untung ataupun tidak rugi.

IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja atau *purposive* dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut sedang berlangsung program Prima Tani dalam mengimplemantasikan inovasi dan teknologi. Penelitian ini dilaksanakan pada musim panen jagung di lokasi penelitian, yaitu pada bulan Februari sampai Maret 2009.

4.2. Metode Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan dengan teknik sensus, artinya seluruh anggota populasi di lokasi penelitian dijadikan responden. Responden dalam penelitian ini adalah pengelola usaha agroindustri kerupuk jagung yang berupa kelompok-kelompok olahan. Berdasarkan survei pendahuluan di lokasi penelitian, terdapat 8 kelompok olahan yang memproduksi kerupuk jagung.

4.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian Analisis Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan terdiri dari 3 macam, antara lain :

1. Wawancara (*interview*)

Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mengumpulkan data primer dan keterangan-keterangan lain yang diperlukan dalam penelitian. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data yang dikumpulkan diantaranya biaya-biaya produksi, harga jual, proses pembuatan kerupuk jagung dari awal sampai produk siap dipasarkan, profil pengolah agroindustri kerupuk jagung yang terdapat dalam 8 kelompok olahan, serta semua hal yang berkaitan dengan agroindustri kerupuk jagung.

2. Observasi partisipatif

Observasi partisipatif dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan berpartisipasi dalam kegiatan Prima Tani dan kelompok-kelompok olahan pada setiap harinya selama 1 bulan. Hal-hal yang diamati adalah kegiatan-kegiatan Prima Tani dan kelompok olahan yang berkaitan dengan pelaksanaan produksi kerupuk jagung, diantaranya kegiatan Prima Tani terhadap agroindustri kerupuk jagung, dan karakteristik agroindustri aktifitas dalam Desa Laboratoium Agribisnis Prima Tani

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait seperti dari Kantor Desa dan Badan Litbang, pustaka-pustaka ilmiah, dan peneliti terdahulu yang berguna untuk mendukung data primer. Data yang dikumpulkan berupa data untuk mengetahui kondisi geografis wilayah, keadaan penduduknya menurut usia, tingkat pendidikan dan mata pencaharian serta keadaan pertanian dan peternakan di Desa Belah.

4.4. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan keadaan yang berhubungan dengan pengelolaan agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah untuk mendukung data kuantitatif. Sedangkan analisis kuantitatif meliputi analisis biaya, analisis penerimaan dan keuntungan, analisis nilai tambah, dan efisiensi usaha pada agroindustri kerupuk jagung.

4.4.1. Analisis Deskriptif

Metode Analisis deskriptif merupakan digunakan untuk mendeskripsikan kondisi umum Desa Belah dalam menunjang agroindustri kerupuk jagung, karakteristik agroindustri kerupuk jagung beserta kelompok olahan, aktifitas dalam Desa Laboratoium Agribisnis Prima Tani dan peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung di lokasi penelitian.

4.4.2. Analisis Kuantitatif

4.4.2.1. 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 kelompok olahan kerupuk jagung.

Format analisis nilai tambah pada agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Format Perhitungan Nilai Tambah pada Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

No	Output, Input, Harga	Nilai (dalam simbol)
Input, Output, Harga		
1.	Hasil Produksi (kemasan/proses produksi)	A
2.	Bahan Baku (kg/proses produksi)	B
3.	Tenaga Kerja (HOK)	C
4.	Faktor Konversi (1/2)	$A/B = M$
5.	Koefisien Tenaga Kerja (3/2)	$C/B = N$
6.	Harga Produk (Rp/kemasan)	D
Penerimaan & Keuntungan		
7.	Upah Rata-Rata (Rp/HOK)	E
8.	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	F
9.	Input Lain (Rp/kg)	G
10.	Nilai Produk (4 x 6) (Rp/kg)	$M \times D = K$
11.	a. Nilai Tambah (10-8-9) (Rp/kg)	$K - F - G = L$
	b. Rasio Nilai Tambah (11a/10) (100%)	$(L / K) \times 100\% = H\%$
12.	a. Imbalan Tenaga Kerja (5 x 7) (Rp / kg)	$N \times E = P$
	b. Bagian Tenaga Kerja (12a / 11a) x 100%	$(P / L) \times 100\% = Q\%$
13.	a. Keuntungan (11a - 12a)	$L - P = R$
	b. Tingkat Keuntungan (13a / 11a) x 100%	$(R / L) \times 100\% = O\%$

4.4.2.2. Analisis Biaya

Ada tiga macam biaya yang dihitung yaitu:

1. Biaya Tetap

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap adalah biaya penyusutan peralatan produksi. Peralatan produksi yang dimaksudkan antara lain pisau, entong, mesin penggiling, bak plastik, pengepres adonan, alat pemipih, panci, pawon (kompor berbahan bakar dari kayu), plastik kukus, tampah, gunting, dan siller. Biaya penyusutan alat adalah pengalokasian biaya investasi suatu alat setiap proses produksi sepanjang umur ekonomis alat tersebut. Besarnya biaya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap dari keseluruhan peralatan yang digunakan untuk produksi kerupuk jagung (Rp)

FC = Biaya tetap dari biaya peralatan yang mengalami penyusutan (Rp)

n = Banyaknya input peralatan dalam produksi krupuk jagung

dimana nilai penyusutan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$D = \frac{Pb - Ps}{t}$$

Keterangan :

D = Biaya penyusutan peralatan produksi (Rp/tahun)

Pb = Harga beli awal peralatan produksi kerupuk jagung (Rp)

Ps = Nilai akhir dari peralatan jika dijual atau diuangkan (Rp)

t = Perkiraan umur peralatan produksi kerupuk jagung (tahun)

Setelah diketahui biaya penyusutan per tahun, maka hasilnya dibagi 48. Hal ini dikarenakan biaya peralatan dihitung setiap proses produksi kerupuk jagung. Nilai 48 didapatkan dari asumsi bahwa seluruh peralatan untuk melakukan produksi digunakan dalam setahun penuh dan agroindustri melakukan produksi seminggu satu kali, sehingga dalam satu tahun agroindustri kerupuk jagung hanya melakukan produksi sebanyak 48 kali.

2. Biaya Variabel

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya variabel meliputi biaya bahan baku jagung dan bahan penolong (yang meliputi tepung tapioka, bawang putih, bumbu masak, garam), biaya bahan bakar (bensin dan kayu bakar) dan biaya kemasan, serta asumsi upah tenaga kerja. Biaya variabel yang dikeluarkan langsung habis untuk melakukan sekali proses produksi dimana dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC$$

Keterangan :

TVC = Total biaya variabel agroindustri kerupuk jagung (Rp/proses produksi)

VC = Biaya Variabel dari setiap input variabel yang dikeluarkan agroindustri kerupuk jagung (Rp/proses produksi)

n = Banyaknya input variabel produksi kerupuk jagung

dimana

$$VC = P_{xi} \cdot X_i$$

Keterangan :

P_{xi} = Harga input variabel ke-i agroindustri kerupuk jagung (Rp)

X_i = Jumlah input ke-i ke-i agroindustri kerupuk jagung (Rp)

Sedangkan upah tenaga kerja dihitung dari perkalian antara upah rata-rata harian di Desa Belah dikalikan dengan jumlah hari orang kerja (HOK), dimana 1 HOK sama dengan 8 jam. HOK dapat dihitung dengan rumus:

$$= \frac{(\quad)}{8} h$$

3. Biaya Total

Biaya total dihitung sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total biaya keseluruhan dalam produksi kerupuk jagung (Rp)

TFC = Total biaya tetap (penyusutan) agroindustri kerupuk jagung (Rp)

TVC = Total biaya variabel agroindustri kerupuk jagung (Rp)

4.4.2.3. Analisis Penerimaan dan Keuntungan

1. Analisis Penerimaan

Perhitungan pendapatan atau penerimaan sebagai berikut :

$$TR = y \cdot Py$$

Keterangan :

- TR = Total Penerimaan agroindustri kerupuk jagung (Rp)
- y = Jumlah produksi kerupuk jagung (kemasan/proses produksi)
- Py = Harga kerupuk jagung di tingkat pengolah (Rp/ kemasan)

2. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan ditunjukkan melalui pengurangan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk satu kali produksi, dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

- π = Keuntungan agroindustri kerupuk jagung (Rp/proses produksi)
- TR = Total penerimaan agroindustri kerupuk jagung (Rp/produksi)
- TC = Total biaya keseluruhan dalam produksi kerupuk jagung (Rp)

4.4.2.4. Analisis Efisiensi

Analisis efisiensi dengan menggunakan analisis R/C *Ratio*. Analisis R/C *ratio* merupakan perbandingan antara pendapatan total dan biaya produksi. Analisis ini menunjukkan nilai penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan atau tingkat efisiensi ekonomi dari produk yang dihasilkan. Rumus untuk R/C *ratio* sebagai berikut:

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

dengan kriteria:

- R/C > 1 berarti usaha agroindustri kerupuk jagung efisien
- R/C = 1 berarti usaha agroindustri kerupuk jagung impas
- R/C < 1 berarti usaha agroindustri kerupuk jagung tidak efisien

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Kondisi Umum Daerah Penelitian

5.1.1. Kondisi Geografis dan Batas Wilayah

Luas wilayah Desa Belah adalah 1.154,5 Ha dan terdiri dari 13 dusun. Desa Belah terletak di wilayah paling barat dari Kecamatan Donorojo, termasuk salah satu desa perbatasan antara Jawa Timur dengan Jawa Tengah. Dari 13 dusun di Desa Belah, 7 dusun terletak di jalan raya propinsi yang menghubungkan Kota Pacitan dengan Kota Wonogiri, tepatnya di KM 35 – 40 dari kota Pacitan. Dusun itu antara lain; Belah, Jatisari, Tunggul, Lemahbang, Gunungsari, Klepu, dan Glonggong. Sedangkan keenam dusun yang lain terletak pada jalan beraspal, jalan beton, dan makadam (jalan tanah berbatu). Enam dusun itu antara lain; Nglebeng, Sinung, Bonrejo, Puger, Ploso, dan Ngelo.

Batasan wilayah administrasi Desa Belah adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Giriwoyo Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah
- b. Sebelah Timur : Desa Donorojo
- c. Sebelah Selatan : Desa Cemeng, Gendaran dan Sukodono
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Giriwoyo Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah

Dalam kondisi normal, dari Kota Pacitan ke Desa Belah dapat ditempuh sekitar 30 – 45 menit atau sekitar 30 menit dari Kota Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah. Kondisi ini menjadikan akses Desa Belah sangat mudah terutama yang berkaitan dengan pemasaran hasil produksi pertanian maupun produksi industri rumah tangga, seperti kerupuk jagung.

5.1.2. Keadaan Iklim dan Topografi

Keadaan topografi Desa Belah berbentuk pegunungan atau perbukitan dengan luas 751 ha dan dataran yang luasnya 403,5 ha dan terletak pada ketinggian 924 mdpl. Mempunyai iklim kering dengan curah hujan tahunan yang sangat kecil sekitar 83 mm/tahun (Data Profil Desa Belah, 2007). Bulan kering di Desa Belah sekitar bulan April sampai November, dimana pada bulan-bulan tersebut tidak terdapat hujan (kemarau panjang). Kondisi ini dapat mendukung

produktivitas kerupuk jagung karena dalam proses pembuatannya membutuhkan cahaya matahari.

5.1.3. Jenis Penggunaan Lahan

Keseluruhan luas wilayah Desa Belah dimanfaatkan untuk beberapa keperluan, antara lain; pertanian, pemukiman, bangunan, jalan, lapangan, pemakaman, dan lain-lain. Secara rinci sebarannya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran Penggunaan Lahan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Pertanian	702,0	60,81
2	Pemukiman	347,0	30,06
3	Bangunan	2,5	0,22
4	Jalan	98,5	8,53
5	Lapangan	0,5	0,04
6	Pemukaman	3,0	0,26
7	Lain-lain	1,0	0,09
Total		1154,5	100,00

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa sebaran penggunaan lahan di Desa Belah untuk pertanian mencapai 60,81 %. Dapat dikatakan bahwa pertanian di Desa Belah merupakan pertanian berlahan tegal (ladang), karena lebih dari setengah wilayah Desa Belah yang digunakan untuk lahan pertanian, 635 ha atau 55 % berupa lahan tegalan atau ladang. Sedangkan 38 ha atau 3,29 % berupa lahan sawah tadah hujan dan sisanya digunakan untuk lahan pertanian sawah irigasi.

Pertanian ladang ini merupakan harapan satu-satunya petani Desa Belah dalam bertani mengingat curah hujan di daerah ini sangat rendah, sehingga tidak dilakukan pengolahan lahan menjadi lahan sawah dengan alasan lahan keras jika tidak ada air yang berlimpah. Sedangkan penggunaan lahan lainnya seperti jalan, tidak seluruhnya dibangun jalan aspal seperti pada Gambar 2. Jalan makadam ini merupakan satu-satunya jalan untuk mengakses Dusun Puger, dimana di dusun ini terdapat salah satu unit produksi kerupuk jagung. Kondisi jalan ini sedikit menghambat Prima Tani dalam melakukan kunjungan untuk pembinaan terhadap kelompok olahan yang ada di Dusun Puger.



Gambar 2. Penggunaan Lahan untuk Jalan Makadam sebagai Penghubung Antar Dusun di Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

5.2. Keadaan Penduduk Daerah Penelitian

5.2.1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk Desa Belah pada tahun 2007 berjumlah 4998 jiwa. Berikut keadaan penduduk desa Belah berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	2.374	47,50
2	Perempuan	2.624	52,50
Total		4.998	100,00

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa jumlah penduduk perempuan Desa Belah sebesar 2.624 jiwa (52,5 %), lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 2.374 jiwa atau 47,5 %. Dari total jumlah penduduk yang tersaji di Tabel, jumlah Kepala Keluarga sebanyak 1.083 KK. Dengan demikian dapat dihitung rata-rata ukuran keluarga yaitu membandingkan jumlah penduduk total dengan jumlah anggota keluarga sehingga didapatkan 4,6. Hal ini berarti bahwa rata-rata setiap keluarga memiliki tanggungan sebesar 4 – 5 jiwa.

5.2.2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Golongan Umur

Jumlah penduduk Desa Belah sebanyak 4.998 jiwa terbagi dalam beberapa golongan umur. Keadaan penduduk berdasarkan golongan umur ini untuk

mengetahui jumlah penduduk pada usia berapa yang paling banyak dan berapa jumlah penduduk yang termasuk usia produktif. Tingkat usia produktif berpotensi sebagai penyedia tenaga kerja sehingga akan mempengaruhi kegiatan usaha pertanian, peternakan maupun bidang usaha lainnya.

Tabel 4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Golongan Umur di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Umur	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	< 6	333	6,66
2	6 - 15	664	13,29
3	16 - 25	715	14,31
4	26 - 35	710	14,21
5	36 - 45	689	13,79
6	46 - 55	751	15,03
7	> 55	1.136	22,73
Total		4.998	100,00

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan Tabel 4 di atas, separuh lebih dari jumlah penduduk Desa Belah termasuk dalam usia produktif, yaitu antara 16 – 55 tahun sebesar 2.865 jiwa atau 57,32 %. Berdasarkan informasi yang didapatkan, banyak penduduk yang pada usia produktif (setelah lulus SMP atau SMA/ sederajatnya) bermigrasi ke luar kota dan kembali saat mereka sudah tua. Akan tetapi jumlah ini cukup menjadi faktor pendukung pembangunan desa dalam mengembangkan pertanian, peternakan, dan usaha industri rumah tangga seperti agroindustri kerupuk jagung, khususnya dalam penyediaan tenaga kerja untuk menjadi pengolah kerupuk jagung. Banyaknya usia produktif ini memungkinan tenaga kerja murah dan mudah didapatkan. Disamping itu, dalam usia produktif inilah tingkat penerimaan terhadap inovasi dan teknologi yang diberikan Prima Tani juga akan lebih mudah.

Golongan umur lebih dari 55 tahun termasuk cukup tinggi jumlahnya, yaitu sebesar 1.136 jiwa (22,73 %). Pada umumnya penduduk golongan ini merupakan penduduk yang sudah kurang produktif, meski untuk sebagian penduduk usia lebih dari 55 tahun masih bisa aktif dalam kegiatan pertanian atau yang lainnya. Dimungkinan semuanya berdasarkan kondisi kesehatan masing-masing penduduk. Sedangkan sisanya 997 jiwa (19,95 %) adalah penduduk pada usia balita, anak-anak dan remaja yang umumnya masih duduk di bangku sekolah.

5.2.3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada tingkat pendidikan ini menjadi faktor yang penting juga terhadap tingkat penerimaan dan inovasi teknologi untuk mempercepat pembangunan desa. Berikut Tabel 5 akan dijelaskan secara terperinci distribusi penduduk Desa Belah Kecamatan Donorojo Pacitan berdasarkan tingkat pendidikannya.

Tabel 5. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Buta huruf (> 10 tahun)	57	2,14
2	Tidak tamat SD/ sederajat	107	4,02
3	SD/ sederajat	895	33,58
4	SMP/ sederajat	628	23,56
5	SMA/ sederajat	516	19,36
6	D1 - D3	312	11,71
7	S1 - S3	150	5,63
Total		2.665	100,00

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dari keseluruhan jumlah penduduk Desa Belah dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan penduduk didominasi oleh lulusan Sekolah Dasar (SD)/sederajat yaitu 895 jiwa atau 33,58 %. Banyaknya penduduk desa yang memiliki pendidikan sampai tamat SD akan mempengaruhi masuknya teknologi baru untuk diadopsi oleh masyarakat di lokasi penelitian karena tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat keterbukaan seseorang untuk menerima dan mengembangkan potensi diri. Jumlah total penduduk yang mengenyam pendidikan jauh lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak tamat SD maupun yang masih buta huruf. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian penduduk Desa Belah akan pendidikan cukup tinggi.

5.2.4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian

Sebagian besar penduduk di Desa Belah bekerja di sektor pertanian. Sedangkan untuk sebagian kecil penduduknya bekerja di sektor perdagangan atau jasa serta di sektor perindustrian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Mata Pencapaian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Pekerja di sektor pertanian (petani)	2.236	73,10
2	Pekerja di sektor jasa/perdagangan		
	a. Jasa pemerintahan/non pemerintahan	217	7,10
	b. Jasa Lembaga Keuangan	2	0,07
	c. Jasa perdagangan	121	3,95
	d. Jasa angkutan dan transportasi	60	1,96
	e. Jasa ketrampilan	147	4,80
3	Pekerja di sektor industri	276	9,02
Total		3.059	100,00

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan Tabel 6 di atas, 73,10 % dari jumlah penduduk Desa Belah bekerja di sektor pertanian sebagai petani maupun buruh tani. Tingginya jumlah ini dipengaruhi oleh kebiasaan bertani yang belum bisa dihilangkan oleh penduduk setempat. Walaupun ada beberapa penduduk yang sudah bekerja di sektor lain, namun jika masih mempunyai sedikit waktu luang akan dimanfaatkan untuk berladang. Sedangkan sebagian kecil bekerja di sektor lain seperti di sektor jasa atau perdagangan yang totalnya sebesar 547 jiwa (17,88 %). Selanjutnya yang paling sedikit bekerja di sektor perindustrian, hanya sebesar 9,02 %.

Keadaan ini menunjukkan bahwa di lokasi penelitian, masyarakat di daerah penelitian masih termasuk masyarakat tradisional, dimana mereka bertani dengan tujuan utamanya masih untuk memenuhi kebutuhan pokok sendiri dan dijual jika terdapat sisa. Selain itu ditunjukkan pula jumlah penduduk yang bekerja di sektor perdagangan/jasa serta industri yang masih menjadi mata pencaharian minoritas.

5.3. Kondisi Pertanian dan Peternakan

5.3.1. Pola Tanam Pertanian

Ditinjau dari keadaan topografi yang berbentuk pegunungan atau bukit bergelombang, Desa Belah merupakan daerah kering. Berdasarkan informasi yang diperoleh saat penelitian, di Desa Belah hanya mempunyai 5 sumber air untuk mencukupi kebutuhan air minum semua penduduk desa dan ternak. Sungai pun tidak terdapat di Desa Belah, sehingga irigasi sawah hanya dilakukan oleh petani

yang mempunyai lahan di dekat sumber mata air. Kondisi demikian berpengaruh terhadap pola tanam yang digunakan penduduk di lokasi penelitian. Untuk lebih jelas pola tanam pertanian di Desa Belah dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Pola Tanam Lahan Kering di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

Tanaman	Bulan											
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Padi Gogo	√	√	√	√	√							
Jagung	√	√	√	√	√							
Kacang Tanah					√	√	√	√	√			
Ketela Pohon	√	√	√	√	√							

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan Tabel 7 di atas, pola tanam yang diterapkan pada lahan tegalan adalah sistem tumpangsari yang terdiri dari padi gogo, ketela pohon, dan jagung. Komoditas tersebut ditanam secara serentak petani pada awal musim tanam yang sesara normal Bulan Desember hingga panen (Februari untuk jagung dan Maret untuk padi). Setelah itu, saat akan memasuki musim kemarau lahan tegalan ditanami kacang tanah atau kacang kedelai. Masa tanam kacang tanah/kedelai tersebut telah memasuki musim kemarau, namun tanaman tetap dapat tumbuh dengan baik jika ditanam pada Bulan April – Mei, karena masih mendapatkan sisa air dari akhir musim penghujan. Kemudian setelah panen, lahan dibiarkan sampai musim hujan berikutnya.

Berhentinya kegiatan pertanian pada musim kemarau dapat mempengaruhi agroindustri kerupuk jagung untuk produksi secara kontinyu. Hal ini berkaitan dengan penyediaan bahan baku jagung jika melakukan produksi dalam satu tahun. Sehingga produksi kerupuk jagung tidak dilakukan dalam satu tahun penuh.

5.3.2. Hasil Produksi Pertanian

Walaupun tingkat curah hujan tergolong sedikit dan mempunyai iklim yang kering, Desa Belah masih menghasilkan produk pertanian. Jenis komoditas yang dapat dikembangkan bermacam-macam dan dapat memberikan hasil. Untuk hasil produksi pertanian di Desa Belah dapat dilihat di Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Luas dan Hasil Produksi Pertanian di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Jenis Tanaman	Nama Tanaman	Luas (Ha)	Persentase Luas (%)	Hasil Panen (ton/ha)
1.	Palawija	Kedelai	27	1,43	6,5
		Kacang tanah	176	9,34	5
		Koro bangkok	15	0,80	6
		Kacang panjang	12	0,64	4
		Kacang hijau	10	0,53	7
		Jagung	327	17,35	7,5
		Ubi jalar	25	1,33	8
		Talas	34	1,80	7
		Ubi kayu	620	32,91	9
2.	Padi	Padi sawah	26	1,38	4
		Padi ladang	519	27,54	2
3.	Buah-buahan	Jeruk	3	0,16	2,5
		Alpukat	4	0,21	3,5
		Mangga	17	0,90	9
		Rambutan	5	0,27	2
		Manggis	1	0,05	1
		Salak	1	0,05	3
		Pepaya	5	0,27	9
		Blimbing	2	0,11	3
		Durian	1	0,05	0,5
		Sawo	1	0,05	1
		Duku	1	0,05	1
		Nanas	5	0,27	2
		Melon	0,5	0,03	2
		Pisang	11,5	0,61	7
		Semangka	0,5	0,03	3
4.	Obat-obatan	Jahe	4	0,21	5
		Kunyit	5,2	0,28	4,5
		Lengkuas	17	0,90	4
		Mengkudu	7	0,37	5
		Dewa dewi	1	0,05	0,5
		Kumis kucing	0,5	0,03	0,5
Jumlah			1884,2	100,00	

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Berdasarkan data profil Desa Belah, lahan pertanian yang digunakan berupa lahan tegal (ladang), sehingga komoditas yang banyak diusahakan adalah padi ladang, yaitu seluas 519 ha atau (27,54 %) dengan hasil panen 2 ton/ha. Hasil panen padi inilah yang ditanam tidak untuk dijual, melainkan untuk memenuhi

kebutuhan makanan pokok dalam setahun. Jika terjadi kelebihan, maka gabahnya akan dijual, namun hal ini jarang dilakukan penduduk Desa Belah. Kebanyakan dari petani Desa Belah menanam padi varietas lokal yaitu Slegreng. Varietas ini mempunyai karakteristik, diantaranya; beras berwarna kemerahan, jika dimasak nasi berwarna putih tulang, tahan terhadap serangan hama, dan yang pasti varietas ini tidak membutuhkan banyak air sehingga sangat sesuai untuk ditanam di lahan tegal yang kering seperti di Desa Belah.



Gambar 3. Sistem Tumpangsari Padi Gogo, Jagung, dan Ketela Pohon di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

Sedangkan untuk menambah penghasilan, para petani Desa Belah mendapatkan dari hasil panen komoditas palawija seperti ubi kayu, jagung, kacang tanah dan komoditas palawija yang lain. Ubi kayu merupakan komoditas yang paling dominan diusahakan yaitu seluas 620 ha, dengan tingkat produktifitas 9 ton per hektar. Setelah itu untuk komoditas yang banyak diusahakan adalah jagung (327 ha) dengan hasil panen 7,5 ton/ha. Kemudian palawija yang terbanyak diusahakan adalah kacang tanah, yaitu seluas 176 ha atau 9,34 % dengan hasil panennya sebesar 5 ton/ha. Selain padi dan palawija, buah-buahan dan tanaman obat-obatan juga dikembangkan oleh penduduk Desa Belah walaupun untuk lahannya tidak luas (kurang dari 1 %). Komoditas buah-buahan yang dominan diusahakan adalah mangga dengan lahan seluas 17 ha (0,9 %) dengan hasil 9 ton/ha. Kemudian buah pisang dengan lahan 11,5 ha dan hasil panennya sebesar 7 ton/ha. Untuk tanaman obat-obatan dibudayakan untuk dikonsumsi sendiri dan ditanam pekarangan rumah penduduk setempat.

5.3.3. Kondisi Peternakan

Selain di sektor pertanian, penduduk Desa Belah juga mengusahakan beberapa jenis ternak. Pada umumnya ternak yang dipelihara oleh keseluruhan petani/peternak dimanfaatkan sebagai tabungan atau persediaan untuk kebutuhan uang kontan yang mendadak, dimana pemilik ternak dapat menjual ternaknya sewaktu-waktu saat sedang membutuhkan uang kontan. Ternak yang banyak diusahakan oleh penduduk setempat diantaranya; ternak sapi potong, kambing, domba, ayam buras, ayam ras, dan itik.

Tabel 9. Kondisi Peternakan Desa Belah di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Jenis peternakan	Jumlah (ekor)	Jumlah pemilik (orang)
1	Sapi potong	98	82
2	Kambing	428	216
3	Domba	153	4
4	Ayam buras	1350	8
5	Ayam ras	6500	9
6	Itik	1200	36
Total		9729	355

Sumber: Data Profil Desa Belah, 2007

Peternakan besar di lokasi penelitian didominasi oleh ternak kambing dan domba yaitu sebesar 428 dan 153 ekor. Sedangkan ternak sapi potong sebanyak 98 ekor yang dikelola pemiliknya sebanyak 82 orang. Untuk peternakan unggas didominasi ayam ras (6500 ekor) dengan jumlah pemilik hanya 9 orang dan 1350 ekor ayam buras dengan jumlah pemilik 8 orang. Kondisi ternak unggas ini (khususnya ayam ras dan ayam buras) tidak merata pemiliknya, dimana tidak semua penduduk Desa Belah mempunyai ternak unggas dalam jumlah besar. Hal ini karena terdapatnya peternakan ayam komersil di Dusun Puger. Sehingga hanya beberapa peternak yang mempunyai jumlah ternak ayam dalam skala besar.

Pengadaan pakan ternak besar dilakukan oleh anggota keluarga dengan cara merumput di pematang sawah, pinggir jalan, hutan dan pekarangan serta dari hasil panen mereka. Jenis pakan yang diberikan hampir secara keseluruhan adalah pakan hijauan berupa rumput, jerami, dan daun-daunan. Sedangkan untuk ternak unggas sudah banyak yang membeli pakan jadi.

5.4. Aktivitas Desa Laboratorium Agribisnis Prima Tani

Dalam mengimplementasikan inovasi dan teknologi, Prima Tani membangun Desa Belah menjadi Desa Laboratorium Agribisnis model AIP (Agribisnis Industrial Pedesaan). Fungsi pembangunan desa laboratorium agribisnis adalah menumbuhkan dan membina suatu percontohan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan dan teknologi inovatif serta membangun pengadaan sistem teknologi dasar secara luas dan terpusat. Berdasarkan fungsi tersebut, maka di dalamnya terjadi aktivitas-aktivitas yang terbagi dalam aspek teknis, aspek kelembagaan pertanian/agribisnis, dan aspek diseminasi.

5.4.1. Aspek Teknis

Dari aspek teknis, Prima Tani melakukan kegiatan yang menjadi aktivitas di desa laboratorium agribisnis. Kegiatan-kegiatan itu antara lain.

- a. Mengintroduksi sistem penentuan komoditas pertanian yang utama untuk dikembangkan serta permasalahan agribisnis mulai dari segmen penyediaan saprodi (pra-produksi), budidaya, pasca panen hingga pemasaran hasil kepada masyarakat petani di Desa Belah. Kegiatan ini dilakukan berdasarkan kesepakatan petani Desa Belah dengan cara melibatkan petani secara partisipatif aktif dalam kegiatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). PRA dalam kegiatan Prima Tani merupakan langkah awal untuk memahami desa lokasi Prima Tani secara menyeluruh tentang potensi, kinerja produksi usahatani yang sudah terdapat di lokasi sebelum Prima Tani, permasalahan dan alternatif solusi yang kesemuanya berdasarkan partisipasi aktif masyarakat desa. Hasil PRA ini sebagai salah satu bahan acuan untuk digunakan dalam menyusun Rancang Bangun Desa Laboratorium Agribisnis di desa Prima Tani, yakni Desa Belah.
- b. Mengintroduksi dan membuat percontohan aplikasi teknologi inovasi melalui kegiatan Kelompok Tani secara partisipatif. Adapun teknologi pertanian yang telah diintroduksi adalah :
 - Teknologi produksi olahan berbahan baku dari jagung dan ubi kayu.

- Tata tanam tumpang sari (padi gogo/jagung/ubi kayu) dengan pola jalur ganda (double rows) untuk komoditas ubi kayu.
 - Teknologi induksi pembungaan komoditas mangga.
 - Teknologi tata tanam jajar legowo dan pemupukan berimbang pada tanaman padi di lahan sawah tadah hujan.
- c. Membuat lokasi percontohan usahatani/agribisnis (loka-loka), salah satunya adalah teknologi pengolahan kerupuk jagung.
- d. Menjadikan wilayah Desa Belah sebagai Kawasan Usaha Pembibitan Sapi Potong Rakyat. Namun kegiatan ini baru sampai pada tahap penjarangan (*screening*) sapi-sapi potong induk pilihan.

5.4.2. Aspek Kelembagaan Pertanian/Agribisnis

Aspek kelembagaan pertanian/agribisnis yang telah dilakukan Prima Tani pada prinsipnya melakukan hanya revitalisasi kelompok tani melalui kegiatan :

- a. Melakukan pembenahan Kelompok Tani yang telah ada dan membentuk Kelompok Tani baru secara partisipatif untuk wilayah-wilayah dusun yang belum terdapat Kelompok Tani. Pembentukan Kelompok Tani atas dasar partisipatif aktif dari masyarakat petani Desa Belah dan pendekatan yang digunakan adalah wilayah tempat tinggal petani dan mencakup beragam usahatani dan kegiatan ekonomi masyarakat yang ada, sehingga dimungkinkan terdapat beberapa Kelompok Tani yang kegiatannya lebih menitikberatkan pada usaha di segmen budidaya dan/atau pengolahan hasil. Meskipun Kelompok Tani ini bukan merupakan badan usaha yang berbentuk koperasi, tetapi sifat organisasi dan aktifitasnya berbasis gotong royong.
- b. Pemberdayaan pengurus Kelompok Tani melalui pelatihan Manajemen Kelompok Tani.
- c. Mengikuti pertemuan rutin Kelompok- kelompok tani yang sudah terjadwal.
- d. Pembentukan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) melalui musyawarah seluruh Kelompok Tani Desa Belah, dengan nama Gapoktan "Prima Usaha". Dikarenakan Gapoktan dibentuk oleh gabungan Kelompok Tani, maka dalam struktur organisasinya dibentuk Forum Perwakilan Kelompok Tani (FPK)

yang memegang kekuasaan tertinggi. FPK ini anggotanya terdiri dari perwakilan Kelompok Tani (Ketua atau Sekretaris Kelompok Tani). Pembentukan ini dimaksudkan agar akses maupun informasi dari atau ke Kelompok-kelompok Tani lebih mudah dan terorganisir dengan baik.

e. Pembentukan Lembaga Keuangan Desa (LKD). LKD di Desa Belah merupakan kelembagaan finansial di Desa Belah dimana pola bantuan pinjamannya akan diperkaya dengan pola introduksi model LKM Prima Tani. LKD tersebut berfungsi sebagai penyedia bantuan pinjaman modal kerja ke anggota Kelompok Tani dan tetap melaksanakan pola bantuan pinjaman modal yang sudah berjalan.

f. Pembentukan Klinik Agribisnis di Desa Belah. Keberadaan Klinik Agribisnis di Desa Belah sebagai desa Prima Tani mempunyai 2 fungsi, yakni :

- Dari aspek metode penyuluhan berarti berfungsi memberi akses ke petani untuk dapat dengan mudah memperoleh informasi inovasi teknologi pertanian, potensi bantuan permodalan yang ada, peluang pangsa pasar hasil pertanian, perundang-undangan atau peraturan pemerintah di bidang pertanian, dan memudahkan petani untuk memperoleh jasa konsultasi.
- Dari aspek kelembagaan berfungsi sebagai lembaga yang menyediakan segala informasi yang mendukung AIP dan pelayanan jasa konsultasi.

Kemudian dalam proses pembentukan Klinik Agribisnis yang diterapkan pada desa laboratorium agribisnis pola AIP, langkah-langkah yang diambil Prima Tani adalah sebagai berikut.

- Di tingkat petani-petani yang menjadi anggota Kelompok Tani :
 - § Mengupayakan petani agar mampu mengidentifikasi masalah dan kebutuhan teknologi dalam usahatani.
 - § Mengupayakan petani agar mampu menyampaikan masalah dan kebutuhan teknologi ke Kelompok Tani maupun ke Klinik Agribisnis.
- Di tingkat Kelompok Tani :
 - § Mengupayakan agar setiap Kelompok Tani mampu mengorganisir kesepakatan tentang masalah dan kebutuhan teknologi pertanian yang telah disampaikan oleh para anggotanya

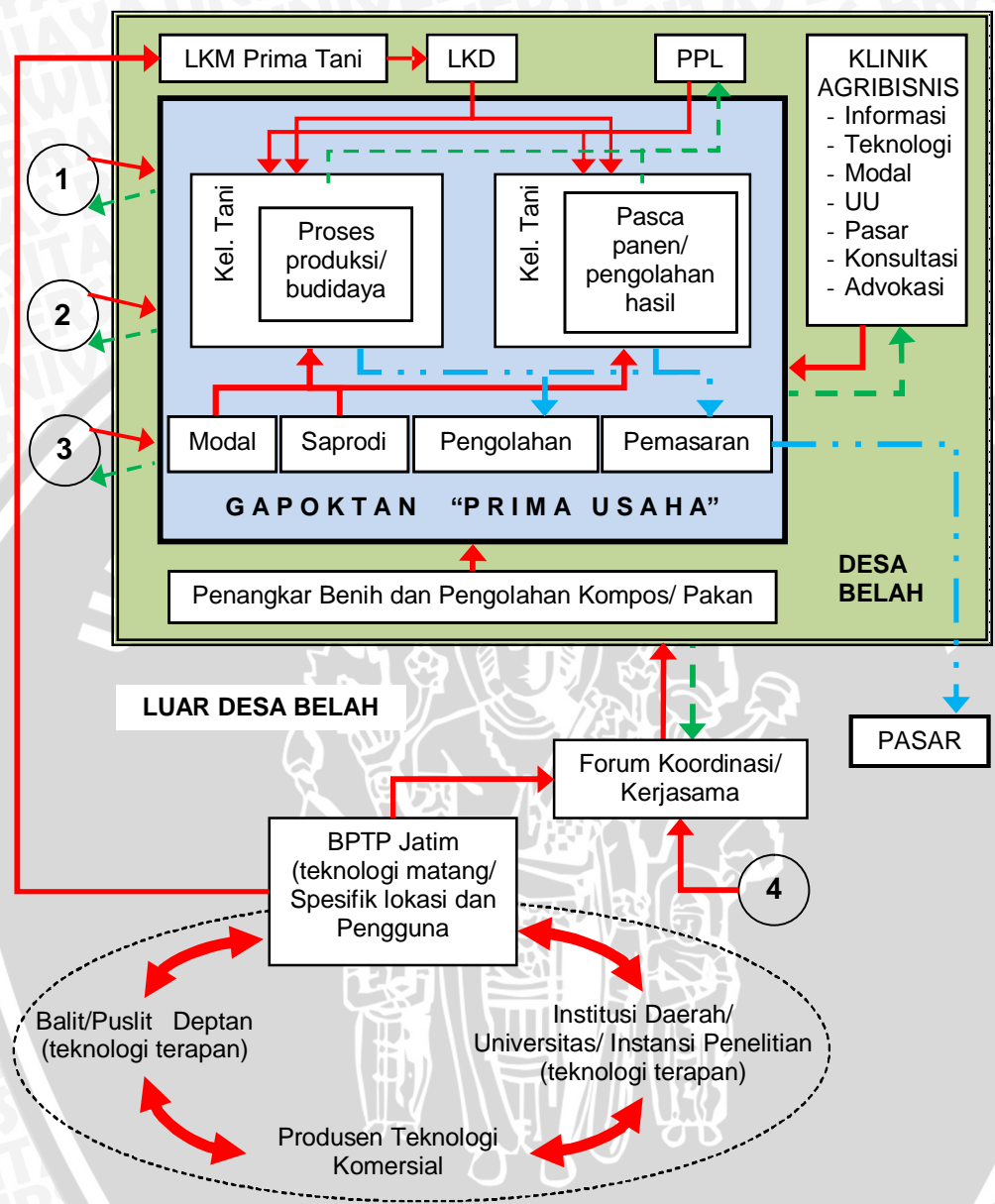
- § Mengupayakan setiap Kelompok Tani agar mampu merumuskan masalah dari para anggota.
- § Mengupayakan setiap Kelompok Tani agar mampu berkomunikasi dengan Klinik Agribisnis.
- Di tingkat Klinik Agribisnis :
 - § Mengupayakan Klinik Agribisnis sebagai lembaga yang mampu mengorganisir untuk melakukan advokasi (pemberian saran) atas permasalahan dari Kelompok Tani maupun petani itu sendiri.
 - § Mengupayakan Klinik Agribisnis sebagai lembaga yang mempunyai akses ke narasumber teknologi dan pemasaran hasil pertanian.

5.4.3. Aspek Diseminasi (Penyebaran)

Diseminasi merupakan suatu kegiatan yang ditujukan kepada kelompok target atau individu agar mereka memperoleh informasi, timbul kesadaran, menerima, dan akhirnya memanfaatkan informasi tersebut. Kegiatan diseminasi Prima Tani sebagai berikut.

1. Pada prinsipnya ditujukan untuk memperoleh sistem diseminasi teknologi pertanian yang aplikatif dalam kondisi seperti di Desa Belah, yang berupa :
 - Sistem pemantauan kebutuhan teknologi pertanian yang dapat mendukung peningkatan keuntungan usahatani petani di Desa Belah.
 - Sistem penyampaian inovasi dan teknologi yang aplikatif.
2. Penerapan beberapa cara alternatif untuk mengaktualisasikan keberadaan Klinik Agribisnis di Desa Laoratorium Agribisnis Prima Tani.

Laboratorium Agribisnis Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan dapat dilihat dengan jelas pada Skema 2 berikut.



Keterangan Angka :

- 1. Jasa Alsintan
- 2. Lembaga Permodalan Bank, Investor (Pemerintah/Swasta)
- 3. Saprodi Benih, Pupuk, Obat-obatan
- 4. - Dinas terkait Kabupaten Pacitan
- KCD Donorojo

Keterangan Anak Panah :

- : Alur Dukungan
- - - → : Alur Info balik
- . - . → : Aliran Produk

Skema 2. Laboratorium Agribisnis Prima Tani Pola AIP Desa Belah, Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan

5.5. Kondisi Agroindustri Kerupuk Jagung

Kondisi yang dimaksudkan adalah gambaran informasi mengenai keadaan dalam perusahaan agroindustri kerupuk jagung di lokasi penelitian. Agroindustri kerupuk jagung ini merupakan usaha yang baru dirintis oleh Prima Tani dan baru dijalankan oleh kelompok olahan kerupuk jagung mulai tahun 2007. Hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan dalam penyelenggaraan produksi kerupuk jagung masih sangat terbatas, diantaranya sebagai berikut.

5.5.1. Modal

Modal sangat diperlukan dalam pengembangan usaha, semakin besar modal yang digunakan, maka akan dapat meningkatkan kapasitas produksi dalam suatu usaha tersebut. Dalam mengawali usaha agroindustri kerupuk jagung yang dirintis oleh Prima Tani, modal yang digunakan kelompok olahan berasal dari modal sendiri atau modal swadaya. Modal tersebut digunakan untuk membeli bahan-bahan pembuat kerupuk jagung. Besarnya modal yang dikeluarkan kelompok olahan untuk memulai usaha agroindustri ini tidak menentu, tergantung dari kapasitas produksinya. Dalam melakukan satu kali proses produksi, modal yang dikeluarkan berkisar antara 20.000 – 30.000 rupiah untuk kapasitas produksi 3 – 6 kg jagung serta dikembalikan saat produk kerupuk jagung habis terjual.

Adapun bantuan modal dari Prima Tani yang ditujukan kepada masing-masing kelompok olahan melalui Gapoktan Prima Usaha Desa Belah. Bantuan itu sebesar Rp 52.500, dimana jumlah ini dialokasikan untuk pembelian bahan baku jagung sebesar 30 kg dengan harga jagung saat itu ialah Rp 1.750/kg. Bantuan yang diberikan kepada tiap kelompok olahan tersebut berstatus pinjaman tanpa bunga, sehingga tiap kelompok olahan berkewajiban mengembalikannya. Namun dalam pengembalian pinjaman itu, bukan kepada Prima Tani melainkan ke Pengurus Gapoktan Prima Usaha Desa Belah.

5.5.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk jagung terbagi menjadi dua, yaitu bahan baku dan bahan penolong. Bahan baku yang digunakan untuk

memproduksi kerupuk jagung di Desa Belah adalah jagung manis. Agar kualitas produksi baik, maka harus menggunakan jagung berkualitas baik pula. Kriterianya adalah jagung yang mempunyai pipilan bersih, penyimpanan jagung tidak lebih dari sebulan setelah panen, dan jagung yang tidak terserang hama pada saat disimpan (tidak *bubuken*). Hal ini akan berpengaruh pada kualitas rasa dan warna kerupuk jagung. Jika tidak menggunakan jagung seperti kriteria tersebut, maka rasa kerupuk jagung yang dihasilkan nantinya akan tidak enak (*tengik*) dan warnanya tidak kuning cerah melainkan kehitaman. Untuk sementara ini bahan baku diperoleh dari hasil panen sendiri karena memang kelompok pengolah ini sebagian besar anggotanya adalah petani. Namun tetap dilakukan perhitungan/pembelian sesuai dengan harga jagung di pasaran saat itu.

Sedangkan untuk bahan campuran dalam memproduksi kerupuk jagung adalah tepung tapioka, bawang putih, bumbu masak, garam, dan kapur (*enjet*). Untuk memperolehnya, kelompok olahan membeli di toko-toko terdekat atau di pasar. Acuan bahan yang diberikan Prima Tani dalam mengolah per 5 kg bahan baku jagung membutuhkan 2,5 kg tepung tapioka, 1 kg bawang putih, 10 bungkus bumbu masak kemasan rasa ayam, 0,5 batang garam batangan, dan 200 gram kapur (*enjet*). Namun acuan tersebut tidak baku untuk dilaksanakan oleh masing-masing kelompok olahan, melainkan mereka dapat menambah atau mengurangi komposisi pembuatan kerupuk jagung sesuai dengan selera masing-masing. Hampir semua kelompok olahan mengurangi komposisi pembuatan kerupuk jagung pada kebutuhan bawang putih dan bumbu masak kemasan. Penggunaan bawang putih pada proses pembuatan kerupuk jagung rata-rata dikurangi menjadi 0,8 kg dan bumbu masak menjadi 8 bungkus dalam setiap pembuatan 5 kg jagung.

5.5.3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam usaha kerupuk jagung ini adalah anggota dari kelompok olahan kerupuk jagung dan jumlah anggota dari tiap kelompok olahan berbeda-beda. Hal ini terjadi karena tidak terdapat sistem perekrutan, tetapi keanggotaan kelompok olahan kerupuk jagung di Desa Belah dilakukan secara sukarela.

Sistem pengupahan pada agroindustri kerupuk jagung ini berbeda dengan agroindustri pada umumnya, dimana pada beberapa proses pembuatannya seperti merendam jagung dengan air kapur dan proses perebusannya tidak terhitung dalam pengupahan. Akan tetapi pada beberapa proses tersebut dilakukan secara bergantian oleh masing-masing anggota kelompok olahan. Sistem pengupahan yang diterapkan adalah pembagian keuntungan setelah ada hasil penjualan dari pembuatan kerupuk jagung yang kemudian dikurangi dengan total biaya produksi. Pembagian hasil ini dilakukan secara merata kepada anggota khususnya anggota kelompok olahan yang ikut melakukan proses produksi. Jika terdapat kelebihan akan dialokasikan ke kas kelompok olahan untuk tambahan modal. Upah normal tenaga kerja di Desa Belah untuk pekerjaan yang setara membuat kerupuk jagung tersebut sebesar Rp10.000/hari. Sehingga untuk memudahkan dalam melakukan analisis usaha diasumsikan biaya tenaga kerja sebesar Rp 10.000/HOK, dimana 1 HOK sama dengan 8 jam kerja. Untuk perhitungan HOK pada agroindustri kerupuk jagung terdapat di Lampiran 2.

5.5.4. Teknologi

Teknologi yang digunakan dalam memproduksi kerupuk jagung di Desa Belah bersifat semi modern, dimana terdapat sebagian proses yang menggunakan peralatan tradisional dan sebagian lagi sudah menggunakan peralatan modern. Peralatan modern yang digunakan merupakan bantuan dari Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Pacitan yang bekerja sama dengan Prima Tani dalam mengimplementasikan inovasi dan teknologinya untuk mendukung usaha kelompok olahan di Desa Belah. Namun status kepemilikannya adalah tetap milik Gapoktan Prima Usaha Desa Belah. Hal ini dimaksudkan agar pengelolaannya jelas apabila Prima Tani telah menyelesaikan masa kerjanya. Peralatan modern ini digunakan dalam proses penggilingan, pemipihan, dan pengemasan. Sedangkan untuk proses lainnya selain yang telah disebutkan masih menggunakan peralatan tradisional, bahkan masih mengandalkan sinar matahari dalam proses penjemuran. Adapun bermacam-macam peralatan baik tradisional maupun modern beserta fungsi penggunaannya adalah sebagai berikut :

- Pisau, berfungsi untuk mengupas dan mengiris bawang putih menjadi lebih kecil (memudahkan penggilingan)
- *Entong*, berfungsi untuk mengaduk campuran bahan dan mengambilnya untuk digiling
- Mesin penggiling, berfungsi untuk menghaluskan dan mencampur bahan (jagung, tepung tapioka, bawang putih, bumbu masak kemasan, garam),
- Bak plastik, sebagai tempat perendam jagung dengan air kapur dan tempat bahan yang belum digiling serta untuk tempat setelah menjadi adonan
- Pengepres adonan, dibuat sendiri dari 2 buah balok kayu berukuran sekitar 15 x 25 cm yang dikaitkan dengan engsel pintu, berfungsi untuk memudahkan dalam proses pemipihan dengan alat penggiling
- Alat pemipih, berfungsi untuk memipihkan adonan sebelum dikukus
- Panci, berfungsi untuk merebus jagung sebelum digiling dan untuk mengukus adonan yang telah dipipihkan,
- *Pawon* (kompor berbahan bakar dari kayu), berfungsi untuk memanaskan panci saat merebus dan mengukus,
- Plastik kukus, fungsinya sebagai pembatas proses pengukusan agar dalam sekali kukus bisa meletakkan 4 atau 5 lapis pipihan adonan,
- Tampah, berfungsi sebagai tempat meletakkan pipihan adonan saat sebelum dan setelah dikukus agar adonan tidak rusak/sobek
- Gunting, untuk menggunting pipihan adonan setelah direbus dan dijemur setengah kering
- *Sealer*, berfungsi untuk merekatkan plastik kemasan

Dikarenakan usaha pengolahan kerupuk jagung ini masih baru dirintis dan modal yang dimiliki juga masih sangat terbatas serta fungsinya yang sama, maka dari peralatan tersebut diambilkan dari peralatan rumah tangga. Perolehannya dari anggota kelompok olahan secara sukarela juga meminjamkan peralatan yang dibutuhkan untuk kepentingan kegiatan kelompok yaitu kegiatan memproduksi kerupuk jagung.

5.5.5. Proses Pengolahan Kerupuk Jagung

Pada dasarnya proses pembuatan kerupuk jagung relatif mudah dan tidak memerlukan keahlian khusus. Namun dalam prosesnya dibutuhkan ketrampilan dan keuletan untuk mendapatkan kerupuk jagung yang mempunyai rasa enak, penampakan menarik, dan renyah jika digoreng. Proses pengolahan kerupuk jagung secara jelas dapat dilihat pada Skema 3 sebagai berikut.

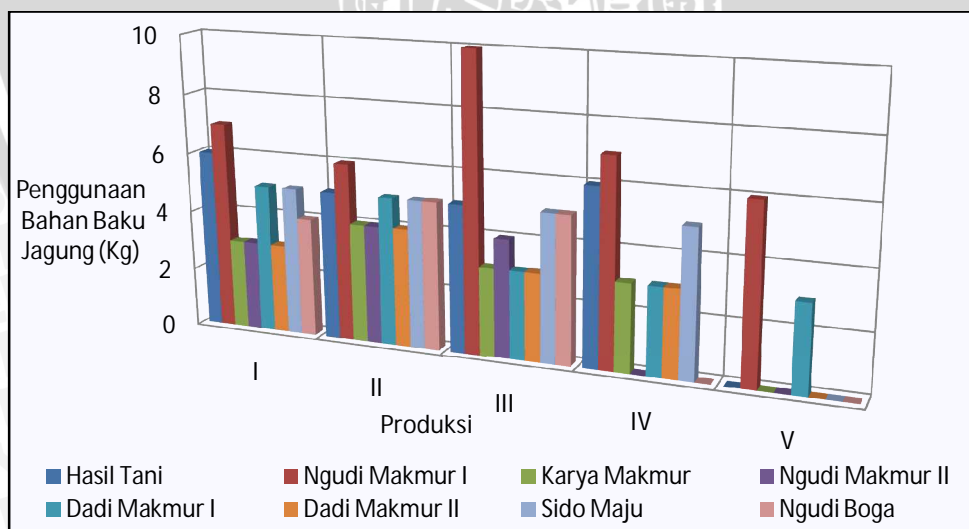


Skema 3. Proses Pengolahan Kerupuk Jagung Di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

Dari keseluruhan proses pengolahan, yang paling mempengaruhi lama atau tidaknya waktu dalam sekali produksi adalah proses perebusan jagung. Dalam proses ini harus mendapatkan hasil rebusan jagung yang pas, tidak terlalu matang atau masih mentah. Hal ini akan menyebabkan lamanya proses pemipihan dan hasil kerupuk nantinya berlubang. Jika hasil rebusan jagung masih mentah atau terlalu matang, pada tahap proses pemipihan adonan, hasil pipihan akan pecah-pecah atau lengket pada alat pemipih, sehingga memerlukan tambahan waktu untuk mengulang proses pemipihan sampai mendapatkan pipihan adonan yang sempurna. Selain itu cahaya matahari dimana juga sangat mempengaruhi kecepatan dalam proses pengeringan.

5.5.6. Produksi

Penggunaan bahan baku jagung pada tiap kelompok olahan untuk melakukan produksi kerupuk jagung berbeda antara yang satu dengan yang lain. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan kemampuan produksi kelompok olahan kerupuk jagung. Pada saat penelitian dilakukan pada Bulan Februari – Maret, didapatkan data produksi kerupuk jagung di Desa Belah pada Bulan Maret. Data produksi tersebut digambarkan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Data Produksi Bulan Maret Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

Data produksi pada Gambar 4 menunjukkan bahwa produksi kerupuk jagung pada Bulan Maret rata-rata dilakukan sebanyak 4 kali dengan menggunakan bahan baku rata-rata sebanyak 4 – 5 kg jagung. Kapasitas produksi kelompok olahan kerupuk jagung masih rendah dan keuntungan yang didapatkan juga rendah jika dihitung dalam waktu satu bulan. Namun pada Kelompok Olahan Ngudi Makmur I menggunakan bahan baku jagung yang paling banyak, karena kelompok ini adalah kelompok yang paling lama melakukan produksi kerupuk jagung, berbeda dengan ketujuh kelompok olahan yang baru memulai produksi pada Bulan Maret.

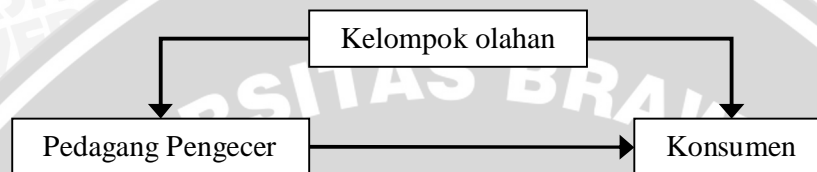
Produksi kerupuk jagung di Desa Belah secara keseluruhan fluktuatif walaupun ada satu kelompok olahan yang stabil dalam menggunakan bahan baku sebanyak 5 Kg jagung, yaitu Kelompok Olahan Sido Maju yang berada di Dusun Puger. Produksi kerupuk jagung ini dilakukan setelah musim panen jagung di Desa Belah sehingga ketersediaan bahan baku untuk Bulan Maret tidak mengalami kekurangan. Hal ini dapat dikatakan bahwa fluktuasi produksi kerupuk jagung pada Bulan Maret tidak dipengaruhi oleh panen jagung.

5.5.7. Pemasaran

Pemasaran merupakan perpindahan barang dari tangan produsen ke tangan konsumen. Dalam pemasaran kerupuk jagung yang dilakukan oleh kelompok olahan sendiri dan lokasi pemasarannya masih di sekitar tempat produksi, yaitu di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan. Dari hasil produksi kerupuk jagung, sebagian besar dijual ke konsumen langsung, dan sisanya dititipkan ke warung atau ke toko-toko kecil. Sehingga dari hasil penelitian, teridentifikasi hanya dua saluran pemasaran kerupuk jagung yang terjadi selama penelitian, yaitu :

1. Saluran pemasaran langsung, dimana produsen menawarkan langsung hasil produksi dari kelompok olahan ke konsumen, biasanya ke tetangga yang rumahnya dekat dengan lokasi produksi atau dijual kepada kerabat luar kota dari penduduk Desa Belah sendiri yang sedang berkunjung di kerabatnya yang berdomisili di Desa Belah.

2. Saluran pemasaran tidak langsung, dimana pemasaran dilakukan secara konsinyasi, menitipkan hasil produksi kerupuk jagung ke pedagang pengecer yaitu ke warung-warung atau ke toko-toko kecil yang terdapat di sekitar lokasi produksi. Apabila kerupuk jagung di pedagang pengecer sudah habis terjual, maka hasil penjualannya diambil oleh kelompok-kelompok olahan.



Skema 4. Saluran Pemasaran Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

Produk kerupuk jagung yang di produksi oleh masing-masing kelompok olahan tersebut diberi label produk “Gapoktan Prima Usaha” dan dipasarkan dengan harga Rp 4.000/kemasan. Dalam satu kemasan kerupuk jagung mempunyai berat bersih 200 gram. Adapun cara lain yang digunakan kelompok olahan Karya Makmur di Dusun Gunungsari dimana menjual kerupuk jagung dengan kemasan 100 gram dan dijual dengan harga Rp 2.000/kemasan. Alternatif ini dirasa lebih berhasil kelompok tersebut dalam memasarkan produknya.

Menurut konsep Desa Laboratorium Agribisnis model AIP di Desa Belah, dimana sistem pemasaran dikelola oleh Pengurus Gapoktan Prima Usaha agar arus produk keluar dari satu pintu yaitu Gapoktan. Namun, peran dari Gapoktan ini belum maksimal dikarenakan Gapoktan saat ini masih fokus terhadap segala kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan usahatani dari kelompok-kelompok tani di Desa Belah. Sedangkan untuk kelompok olahan masih belum terorganisir dengan baik. Dalam mengatasi hal itu, Prima Tani sebagai perintis program di Desa Belah juga melakukan kegiatan dalam membantu pemasaran hasil produksi kerupuk jagung. Cara Prima Tani disini menitipkan produk kerupuk jagung ke beberapa toko yang menjual pusat oleh-oleh di Yogyakarta dan membawa hasil produksi ke BPTP Malang untuk dipromosikan serta memperkenalkan jika ada pameran produk pertanian. Selain itu Prima Tani juga membantu mempromosikan produk kerupuk jagung kepada Dinas Pertanian Kabupaten Pacitan.

5.6. Karakteristik Kelompok Olahan

Karakteristik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gambaran informasi mengenai keadaan kelompok olahan agroindustri kerupuk jagung dimana berperan sebagai produsen. Karakteristik kelompok olahan dalam penelitian di Desa Belah ini dapat dilihat dari segi lokasi produksi (dusun), jumlah anggota, usia dari anggota, tingkat pendidikan anggota pada masing-masing kelompok olahan. Keterangan tersebut diperlukan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan dalam penyelenggaraan produksi agroindustri kerupuk jagung di lokasi penelitian.

Tabel 10. Karakteristik Kelompok Olahan Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Nama Kelompok	Dusun	Jumlah Anggota (Orang)	Golongan Usia (Orang)				Tingkat Pendidikan			
				21 s/d 30	31 s/d 40	41 s/d 50	51 s/d 60	SD	SMP	SMA	S1
1	Hasil Tani	Bonrejo	9	1	6	2	-	3	2	4	-
2	Ngudi Makmur I	Glonggong	10	-	3	6	1	7	2	1	-
3	Karya Makmur	Gunungsari	3	1	2	-	-	2	-	1	-
4	Ngudi Makmur II	Lemahbang	9	1	3	5	-	6	1	2	-
5	Dadi Makmur I	Nglebeng	3	-	1	2	-	2	-	-	1
6	Dadi Makmur II	Nglebeng	3	1	-	1	1	1	1	-	1
7	Sido Maju	Puger	5	-	4	1	-	3	2	-	-
8	Ngudi Boga	Tunggul	8	-	4	4	-	-	4	3	-

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

5.6.1. Lokasi Kelompok Olahan

Berdasarkan Tabel 10, lokasi kelompok olahan sebagai produsen di Desa Belah mempunyai jarak yang berbeda-beda dengan pusat keramaian seperti pasar desa, pertokoan dan terminal (peta desa dapat dilihat di Lampiran 9). Kondisi ini akan mempengaruhi banyak atau sedikitnya biaya pemasaran. Lokasi kelompok olahan yang paling jauh adalah Kelompok Olahan Sido Maju yang terletak di Dusun Puger. Namun untuk mengakses dusun tersebut cukup mudah karena sudah di bangun jalan makadam yang bisa dilewati kendaraan roda 4.

5.6.2. Jumlah Anggota Kelompok Olahan

Berdasarkan pada Tabel 10, jumlah anggota kelompok olahan agroindustri kerupuk jagung paling banyak adalah Kelompok Olahan Ngudi Makmur I yang ada di Dusun Glonggong yaitu sebanyak 10 orang. Banyaknya anggota kelompok olahan ini mempengaruhi kapasitas produksi kerupuk jagung. Kelompok olahan ini mampu memproduksi hingga 10 kg bahan baku jagung. Sedangkan kelompok olahan yang beranggotakan 3 orang yaitu Karya Makmur di Dusun Gunungsari, dan Dadi Makmur I dan Dadi Makmur II di Dusun Nglebeng. Akan tetapi dari jumlah tersebut, ketiga kelompok olahan produksi jagung tetap mampu melaksanakan produksi dengan kapasitas produksi yang sebanding, biasanya kelompok-kelompok tersebut mengolah 3 kg jagung dalam setiap proses produksi.

5.6.3. Usia Anggota Kelompok Olahan

Usia merupakan salah satu faktor penting dalam menjalankan suatu usaha agroindustri. Usia berpengaruh terhadap daya pikir dan kematangan dalam mengambil keputusan serta dalam menanggung resiko dari keputusan yang telah diambil. Kisaran usia responden dalam 8 unit kelompok olahan dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Karakteristik Kelompok Olahan Berdasarkan Golongan Usia di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	21 – 30	4	8
2	31 – 40	23	46
3	41 – 50	21	42
4	51 – 60	2	4
Total		50	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Keseluruhan pengolah agroindustri kerupuk jagung tergolong dalam usia produktif dimana usia paling rendah adalah 25 tahun dan paling tinggi adalah 55 tahun. Dengan melihat usia anggota kelompok olahan, maka agroindustri kerupuk jagung yang dikelola oleh kelompok olahan tersebut mempunyai peluang untuk dikembangkan. Hal ini dikarenakan usia produktif responden akan mempengaruhi aktifitas dan produktifitas di dalam agroindustri kerupuk jagung.

5.6.4. Tingkat Pendidikan Anggota Kelompok Olahhan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola pikir, daya nalar dan kemampuan petani dalam menerima dan menyerap inovasi maupun informasi-informasi baru yang diberikan oleh Prima Tani maupun oleh sumber lain. Dengan semakin tingginya tingkat pendidikan petani, diharapkan petani mampu menerima dan menyerap informasi dengan lebih baik. Tingkat pendidikan petani responden disajikan pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Karakteristik Kelompok Olahhan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	SD / Sederajat	24	48
2	SMP / Sederajat	15	30
3	SMA / Sederajat	9	18
4	S-1	2	4
Total		50	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan data pada Tabel 12 menunjukkan bahwa hampir separuh responden lulus SD/ sederajat yaitu sebanyak 24 jiwa atau 48 %. Adanya kondisi tersebut tentunya akan mempengaruhi tingkat penerimaan inovasi dan teknologi yang disampaikan Prima Tani. Namun hal ini bukan menjadi kendala utama bagi Prima Tani dalam menyampaikan informasi, karena dalam setiap kelompok olahhan atau unit produksi terdapat anggota atau pengolah yang tamat SMA. Selain itu dibantu juga oleh anggota kelompok olahhan yang lulus S1 seperti yang terdapat pada kelompok olahhan Dadi Makmur I dan II. Namun anggota lulusan tersebut tidak menjadi seorang manajer yang mempunyai wewenang mengambil keputusan dalam masing-masing kelompok olahhan, karena pengelolaan kelompok didasarkan pada mufakat seluruh anggota kelompok. Hal ini yang akan membantu Prima Tani dalam menyampaikan informasi yang berkaitan dengan teknologi pengolahan kerupuk jagung.

Anggota yang memiliki pendidikan yang tinggi mempunyai cara berpikir yang lebih terbuka dan dinamis. Pendidikan merupakan salah satu unsur penting yang dapat mengubah sikap dan perilaku, mengembangkan dan memudahkan menyerap informasi yang sifatnya membawa pembaharuan dan kemajuan.

5.7. Peran Prima Tani dalam Menumbuhkembangkan Agroindustri Kerupuk Jagung

Agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah merupakan salah satu bentuk perwujudan Prima Tani dalam membangun Desa Laboratorium Agribisnis model Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP). Dalam merintis usaha olahan tersebut tentunya Prima Tani mempunyai peran penting di dalamnya. Saat penelitian dilaksanakan selama 29 hari dari bulan Februari sampai dengan Maret 2009, teridentifikasi ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung yang terdapat di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan. Peran-peran dari Prima Tani tersebut antara lain:

1. Membentuk kelompok olahan kerupuk jagung,

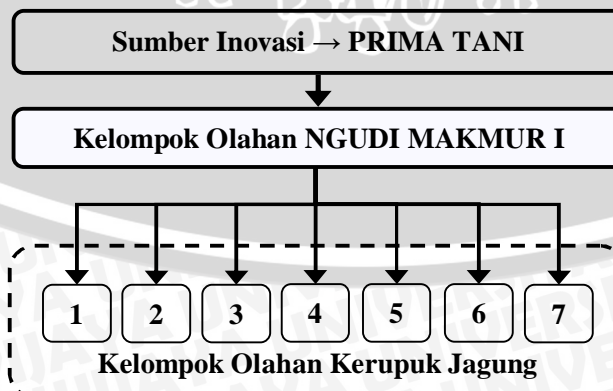
Sebelum dilakukan pengimplementasian inovasi dan teknologi di Desa Belah, Prima Tani membuat kelompok-kelompok olahan yang anggotanya berasal dari wanita-wanita tani di Desa Belah. Pembentukan kelompok-kelompok olahan ini berdasarkan dusun-dusun dimana wanita-wanita tani tersebut bermukim. Tujuan Prima Tani membentuk kelompok-kelompok olahan ini agar memudahkan Prima Tani dalam menyampaikan informasi teknologinya dan menguntungkan para anggota kelompok olahan dalam melakukan koordinasi maupun melakukan proses produksi kerupuk jagung.

Jumlah anggota masing-masing kelompok olahan berbeda-beda. Hal ini dikarenakan perekrutan anggota masing-masing kelompok olahan didasarkan pada kesadaran masyarakat Desa Belah dan bersifat sukarela dan tidak ada sedikit paksaan dari Prima Tani. Selain itu Prima Tani dirasa kurang dalam melakukan pendekatan ke masyarakat untuk menyakinkan bahwa dengan adanya inovasi teknologi tentang pengolahan kerupuk jagung tersebut menguntungkan. Proses pendekatan yang dilakukan Prima Tani hanya menggantungkan kepada ketua kelompok olahan, sehingga masyarakat Desa Belah yang mengikuti program dari Prima Tani tidak begitu banyak dimana ditunjukkan oleh jumlah anggota kelompok olahan seperti Dadi Makmur I, II, dan Karya Makmur yang masing-masing berjumlah 3 orang.

2. Mengenalkan inovasi dan teknologi tentang pengolahan kerupuk jagung,

Prima Tani merupakan program terobosan Badan Litbang Pertanian dengan tujuan untuk mempercepat diseminasi dan adopsi teknologi inovatif terutama yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian, serta untuk memperoleh umpan balik mengenai karakteristik teknologi tepat guna spesifik pengguna dan lokasi. Berdasarkan tujuan dari Prima Tani tersebut, Prima Tani melakukan pengenalan terlebih dahulu tentang inovasi dan teknologi pengolahan kerupuk jagung. Saat penelitian dilakukan, Prima tani telah sedang memasuki tahap percepatan diseminasi teknologi, yaitu Prima Tani menyebarluaskan inovasi dan teknologi tentang pengolahan kerupuk jagung.

Sebelum terbentuknya 8 kelompok olahan kerupuk jagung pada saat penelitian, terdapat satu kelompok olahan yang telah menjalankan usaha pengolahan kerupuk jagung di Desa Belah yaitu Kelompok Olahan di Dusun Glonggong, Ngudi Makmur I. Usaha pengolahan kerupuk jagung yang diusahakan oleh kelompok olahan tersebut sudah berjalan sekitar dua tahun, dimana sudah dikenalkan inovasi terlebih dahulu saat Prima Tani masuk di Desa Belah. Dalam waktu dua tahun, kelompok olahan di Dusun Glonggong tersebut cukup berpengalaman dalam memproduksi kerupuk jagung, sehingga ditetapkan Prima Tani sebagai kelompok contoh. Kemudian dari kelompok inilah inovasi dan teknologi dari Prima Tani disebarkan kepada tujuh kelompok olahan lain yang ada di Desa Belah. Untuk lebih memudahkan memahami proses diseminasi tersebut, dapat dilihat pada Skema 5 di bawah ini.



Skema 5. Proses Diseminasi Teknologi Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

Dalam mendiseminasikan teknologi dari Prima Tani, kelompok olahan ini tetap didampingi Prima Tani agar tidak terjadi pengurangan informasi. Bagi ketujuh kelompok olahan, kegiatan ini merupakan awal dari kegiatan produksi kerupuk jagung, sehingga perlu dilakukan pengenalan terlebih dahulu. Kegiatan Prima Tani saat mengenalkan cara membuat kerupuk jagung dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan Pengolahan Kerupuk Jagung oleh Prima Tani di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan

3. Memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap kelompok olahan,

Pelaksanaan produksi yang diaplikasikan oleh kelompok olahan masih perlu dilakukan pengawasan dikarenakan aplikasi pengolahan kerupuk jagung tersebut masih baru. Peran Prima Tani di sini adalah melakukan pendampingan dengan berkunjung ke semua kelompok olahan dengan tujuan mengawasi pelaksanaan proses produksi kerupuk jagung agar dalam melakukan aplikasinya tidak terdapat kesalahan. Khususnya pengawasan yang intensif kepada tujuh kelompok olahan yang baru dibentuk. Namun dalam pelaksanaannya, Prima Tani tidak melakukan kunjungan ke masing-masing kelompok setiap kelompok olahan saat melakukan produksi karena minimnya petugas di lapang dan banyaknya jumlah kelompok olahan serta banyaknya tugas Prima Tani dalam melakukan kegiatan yang lain. Hal ini akan berdampak pada besarnya tingkat resiko kesalahan proses produksi saat anggota kelompok olahan melakukan aplikasi sehingga kerupuk jagung yang dihasilkan kurang memuaskan. Jika produk kerupuk jagung yang dihasilkan kurang memuaskan, maka akan dapat mempengaruhi jumlah kerupuk jagung yang layak dijual dimana penerimaan yang diperoleh juga akan semakin kecil.

4. Berperan dalam pengadaan modal,

Modal yang dimaksudkan adalah modal peralatan atau teknologi dan pinjaman modal berupa uang. Namun untuk modal peralatan Prima Tani tidak berperan sebagai penyedia modalnya melainkan Prima Tani menjadi jembatan untuk penyediaan modal usaha agroindustri. Modal peralatan atau teknologi yang diberikan seperti mesin penggiling, penggiling mie, dan siler berasal dari Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pacitan. Di sinilah Prima Tani yang mengusahakan bantuan modal peralatan tersebut. Sedangkan untuk modal uang, Prima Tani mengusahakannya dari Lembaga Keuangan Mikro (LKM) Prima Tani Desa Belah.

5. Mengusahakan nomor PIRT (Perijinan Industri Rumah Tangga),

Suatu usaha agroindustri baik mulai dari skala rumah tangga sampai pada skala besar tentunya harus mempunyai ijin usaha untuk legalitasnya. Jika suatu usaha telah mendapatkannya, maka produk yang dihasilkan telah layak untuk dikonsumsi dan diperbolehkan untuk beredar di pasaran. Oleh karena itu Prima Tani mengusahakan perijinan untuk keseluruhan usaha agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan. Hal ini dilakukan karena para ibu pengolah tidak mengetahui bagaimana cara pengurusan perijinan tersebut ke Departemen Kesehatan. Melalui pengawasan produksi dan uji kelayakan konsumsi yang dilakukan oleh Depkes, usaha olahan kerupuk jagung di Desa Belah telah mendapatkan nomor PIRT (Perijinan Industri Rumah Tangga). Nomor PIRT-nya yaitu 215350101184. Maka, dengan sudah adanya nomor PIRT ini, diharapkan agar kelompok olahan dapat konsisten dalam memproduksi kerupuk jagung.

6. Mencarikan informasi pasar dan membantu pemasaran,

Pemasaran merupakan kunci utama dalam sebuah usaha di segala bidang. Jika pemasaran dari usaha lancar, maka produktifitas dari usaha itu akan semakin tinggi. Begitu juga sebaliknya, jika pemasaran mengalami kendala dan tidak lancar, maka produktifitas akan rendah yang akhirnya penerimaan perusahaan dan keuntungan pun juga akan rendah. Prima Tani sebagai perintis usaha agroindustri kerupuk jagung ini tidak hanya memberikan pelatihan dan pendampingan saat

produksi saja, namun sampai kepada hal pemasaran. Dalam memasarkan hasil produksi kerupuk jagung, Prima Tani mengusahakan informasinya. Disini Prima Tani memberikan masukan dimana hasil produksi kerupuk jagung ini harus dipasarkan. Disamping hanya sekedar memberikan saran, Prima Tani juga membantu dalam memasarkan kerupuk jagung. Prima Tani disini adalah dengan menitipkan produk kerupuk jagung ke beberapa toko yang menjual pusat oleh-oleh di Yogyakarta dan membawa hasil produksi ke BPTP Malang untuk dipromosikan serta memperkenalkan jika ada pameran produk pertanian. Selain itu Prima Tani juga membantu mempromosikan produk kerupuk jagung kepada Dinas Pertanian Kabupaten Pacitan. Peran Prima Tani dalam pemasaran ini sangat membantu kelompok olahan di Desa Belah, karena pemasaran merupakan kendala yang dihadapi selama ini.

7. Menjadi konsultan bagi kelompok olahan kerupuk jagung

Dalam memulai usaha baru pengolahan kerupuk jagung di Desa Belah, kelompok-kelompok olahan di sana masih mengalami banyak kesulitan. Melalui Klinik Agribisnis di Desa Belah yang telah dibentuk Prima Tani, mereka dapat melakukan konsultasi kepada petugas Prima Tani. Di sinilah Prima Tani berperan dalam memberikan saran dan masukan yang berkaitan dengan penyelenggaraan produksi kerupuk jagung. Namun konsultasi yang dilakukan oleh kelompok olahan dengan mendatangi Klinik Agribisnis Prima Tani jarang dilakukan karena hampir semua anggota kelompok olahan mempunyai alat komunikasi yang dapat digunakan setiap saat jika memerlukan bantuan dari Prima Tani.



Gambar 5. Klinik Agribisnis Prima Tani di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan

5.8. Analisis Nilai Tambah

Untuk mengetahui adanya nilai tambah yang terdapat pada satu kilogram jagung yang diolah menjadi kerupuk jagung menggunakan analisis nilai tambah. Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan didapat 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 kelompok dalam melakukan usaha agroindustri kerupuk jagung. Hasil dari pengolahan nilai ini menunjukkan berapa besar dalam satu kilogram jagung memberikan imbalan pendapatan bagi tenaga kerja untuk mengolah kerupuk jagung dimana tenaga kerja ini adalah anggota dari kelompok olahan.

Apabila nilai tambah meningkat maka agroindustri berperan dalam memberikan pendapatan anggota kelompok dan sisa yang tidak digunakan sebagai imbalan atau keuntungan bagi kelompok olahan kerupuk jagung. Analisis nilai tambah pada agroindustri kerupuk jagung dapat dilihat pada Tabel 13.

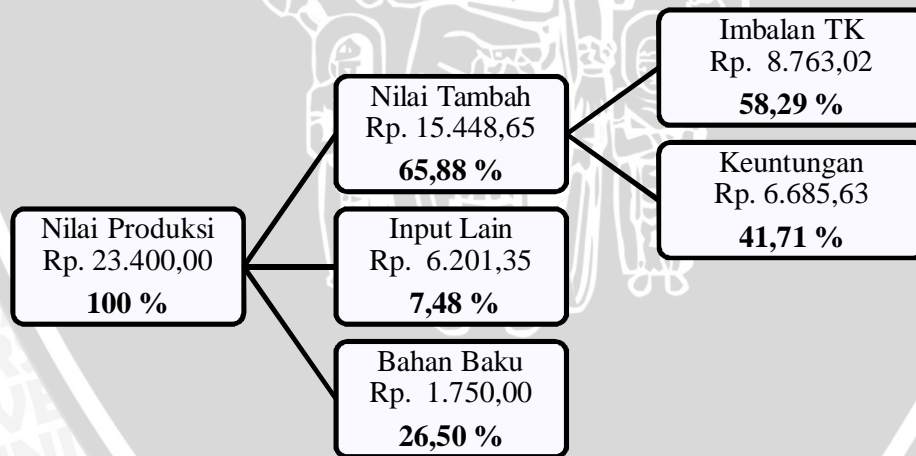
Tabel 13. Rata-rata Nilai Tambah per Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Rata-rata
Input, Output, Harga		
1.	Hasil Produksi (kemasan/proses produksi)	24,125
2.	Bahan Baku (kg/proses produksi)	4,125
3.	Tenaga Kerja (HOK)	3,66
4.	Faktor Konversi	5,85
5.	Koefisien Tenaga Kerja	0,88
6.	Harga Produk (Rp/kemasan)	4.000,00
7.	Upah Rata-Rata (Rp/HOK)	10.000,00
Penerimaan & Keuntungan		
8.	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	1.750,00
9.	Input Lain (Rp/kg)	6.201,35
10.	Nilai Produk (Rp/kg)	23.400,00
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	15.448,65
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	65,88
12.	a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp / kg)	8.763,02
	b. Bagian Tenaga Kerja (%)	58,29
13.	a. Keuntungan (Rp)	6.685,63
	b. Tingkat Keuntungan (%)	41,71

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 13, menunjukkan bahwa dengan menggunakan rata-rata bahan baku jagung sebanyak 4,125 kg dapat menghasilkan kerupuk jagung yang rata-ratanya adalah 24,125 kemasan. Hasil perhitungan nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan jagung menjadi kerupuk jagung menunjukkan bahwa besarnya nilai tambah rata-rata pada agroindustri kerupuk jagung adalah Rp 15.448,65 per kilogram bahan baku jagung. Besarnya nilai tambah ini tergantung dari besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi kerupuk jagung. Biaya disini meliputi biaya pembelian bahan baku yang besarnya Rp 1.750,00 per kilogram dan biaya input lainnya sebesar Rp 6.201,35. Biaya input lainnya meliputi bahan penolong (terdiri dari tepung tapioka, bawang putih, bumbu masak, dan garam halus), kemasan dan biaya lain-lain (terdiri dari bensin dan kayu bakar).

Rata-rata rasio nilai tambah pada agroindustri kerupuk jagung adalah sebesar 65,88 %. Hal ini berarti bahwa 65,88 % nilai produksi kerupuk jagung merupakan penambahan nilai yang dihasilkan dari perlakuan terhadap bahan baku pembuatnya yaitu jagung. Singkatnya dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Distribusi Nilai Tambah Bagi Imbalan Tenaga Kerja dan Keuntungan pada Produksi Kerupuk Jagung per Proses Produksi

Imbalan tenaga kerja (anggota kelompok olahan) dari setiap kilogram jagung yang diolah menjadi kerupuk jagung ini sebesar Rp 8.763,02 atau sebesar 58,29 % dari nilai tambahnya. Imbalan tenaga kerja dipengaruhi oleh besar atau

kecilnya nilai dari koefisien tenaga kerja, dimana imbalan tenaga kerja merupakan hasil perkalian dari koefisien tenaga kerja dengan upah per hari orang kerja (HOK). Koefisien tenaga kerja menunjukkan jumlah tenaga kerja dalam pengolahan satu kilogram bahan baku jagung. Koefisien tenaga kerja pada agroindustri kerupuk jagung ini adalah 0,88. Dari angka koefisien tenaga kerja yang diperoleh dapat diketahui bahwa pada agroindustri kerupuk jagung dibutuhkan tenaga kerja sebesar 0,88 hari orang kerja untuk mengolah satu kilogram jagung menjadi kerupuk jagung. Sedangkan untuk penyerapan tenaga kerja, agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah ini mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 3,66 hari orang kerja setiap melakukan proses produksi kerupuk jagung. Keuntungan yang diperoleh dari agroindustri kerupuk jagung adalah sebesar Rp 6.685,63 atau sebesar 41,71 % dari nilai tambahnya, artinya setiap satu kilogram bahan baku jagung yang diolah akan diperoleh keuntungan sebesar Rp 6.685,63 dari nilai tambahnya.

Setelah melakukan analisis nilai tambah diatas maka dapat dilakukan penguraian nilai tambah menurut kriteria pengujian Hubeis *dalam* Hermawatie (1998) adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan kriteria diatas, maka dapat diperoleh hasil bahwa agroindustri kerupuk jagung dapat memberikan nilai tambah, dimana nilai tambah itu termasuk dalam kriteria nilai tambah yang tinggi. Dengan demikian, hipotesis yang telah dirumuskan dapat diterima.

5.9. Analisis Biaya

Biaya produksi agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel). Sedangkan biaya keseluruhan yaitu biaya total. Biaya-biaya yang digunakan dalam proses produksi agroindustri kerupuk jagung adalah sebagai berikut.

5.9.1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya tetap agroindustri kerupuk jagung yang dikelola kelompok olahan di Desa Belah meliputi biaya penyusutan peralatan yang digunakan selama proses produksi. Peralatan yang digunakan dalam melakukan proses produksi adalah mesin penggiling, panci, kompor, entong, penggiling mie, pisau, tampah, siller, pengepres adonan, bak plastik, gunting, dan plastik kukus. Besarnya biaya penyusutan masing-masing peralatan tergantung pada umur ekonomis, harga awal, dan harga akhir. Biaya tetap pada agroindustri kerupuk jagung dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Biaya Tetap per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Peralatan	Rata-rata (Rp)
1	Mesin Penggiling	3.472,22
2	Panci	178,39
3	Kompor	76,39
4	Entong	72,14
5	Penggiling Mie	656,25
6	Pisau	45,31
7	Tampah	45,18
8	Siller	244,79
9	Pengepres adonan	58,59
10	Bak Plastik	18,75
11	Gunting	48,61
12	Plastik Kukus	125,00
Total Biaya Tetap		5.041,62

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Biaya penyusutan di hitung berdasarkan umur penggunaan alat. Asumsinya alat produksi akan digunakan sampai alat produksi tersebut tidak bisa digunakan lagi atau sudah rusak. Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat bahwa besarnya biaya tetap rata-rata per proses produksi adalah sebesar Rp 5.041,62. Alokasi biaya penyusutan terbesar adalah pada mesin penggiling, karena memiliki harga beli yang tinggi sebesar Rp 3.000.000,00 dan harga akhir sebesar Rp 500.000,00 dengan umur ekonomis 15 tahun (harga alat terdapat pada lampiran 1). Biaya penyusutan mesin giling per satu kali proses produksi adalah Rp 3472,22.

Sedangkan biaya penyusutan alat yang paling rendah adalah biaya penyusutan bak plastik yaitu sebesar Rp 18,75 per proses produksi.

Musim produksi kerupuk jagung antara bulan Maret – Mei sedangkan rata-rata produksi per bulannya sebanyak 4 kali. Jika diasumsikan bahwa seluruh peralatan digunakan dalam setahun penuh, sehingga dalam satu tahun agroindustri kerupuk jagung melakukan produksi sebanyak 48 kali.

5.9.2. 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 kerupuk jagung meliputi biaya pembelian bahan baku, bahan bakar (bensin dan kayu bakar), biaya bahan pendukung (tepung tapioka, bawang putih, bumbu masak, dan garam halus), dan biaya kemasan.

Tabel 15. Rata-rata Biaya Variabel per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Rata-rata
1	Bahan baku (Jagung)	7.256,25
2	Bahan Penolong	
	Tepung tapioka	9.893,75
	Bawang Putih	2.325,00
	Bumbu Masak	2.050,00
	Garam Halus	123,44
3	Kemasan	2.412,50
4	Biaya lain-lain	
	Bensin	3.761,25
	Kayu Bakar	5.187,50
5	Upah Tenaga Kerja	36.640,63
TVC		69.650,31

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 15 dapat diketahui bahwa besarnya total biaya variabel untuk sekali proses produksi kerupuk jagung adalah Rp 69.650,31. Upah tenaga kerja menjadi rata-rata biaya variabel paling besar yaitu Rp 36.640,63. Sedangkan rata-rata biaya tidak tetap terbesar kedua adalah biaya bahan penolong yang besarnya jika dijumlahkan secara keseluruhan adalah Rp 14.392,19. Besarnya biaya tersebut disebabkan oleh bahan penolong tepung tapioka dimana

harga per kilogramnya sekitar Rp 4.000,00 sampai dengan Rp 5.000,00. Harga itu lebih mahal daripada harga bahan baku jagung yang diolah dalam pembuatan kerupuk jagung, pada saat penelitian antara 1.700 – 1.800 rupiah per kilogramnya dan rata-ratanya adalah Rp 7.256,25 per sekali proses produksi kerupuk jagung.

Selanjutnya rata-rata biaya bahan bakar sebesar Rp 8948,75. Bahan bakar yang digunakan ini adalah bahan bakar bensin untuk menghidupkan mesin penggiling dan kayu bakar. Penggunaan kayu bakar ini dapat mengurangi biaya variabel yang dihabiskan dalam sekali produksi kerupuk jagung karena harganya yang relatif murah, bahkan sering juga ibu-ibu pengolah tidak membelinya melainkan mencari kayu cabang-ranting di hutan. Hal ini dilakukan agar kelompok memperoleh keuntungan yang lebih besar. Biaya kemasan yang digunakan rata-ratanya sebesar Rp 2.412,50 dengan harga 100 rupiah per kemasannya (kantong plastik tebal). Pembulatan biaya per kemasan tersebut sudah termasuk biaya pemakaian listrik untuk menyalakan siller untuk menyegel kemasan yang telah terisi kerupuk jagung. Rata-rata biaya kemasan ini dipengaruhi jumlah produk yang dihasilkan.

Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan agroindustri kerupuk jagung merupakan anggota kelompok olahan, sehingga pemberian upahnya dilakukan setelah ada penjualan kerupuk jagung. Selain itu untuk biaya lain yang tidak diperhitungkan adalah biaya transportasi, biaya bahan penolong kapur (*enjet*) dan biaya pemakaian air. Untuk transportasi memang tidak terdapat biaya yang harus dikeluarkan karena ibu-ibu pengolah tidak menggunakan alat transportasi dalam mencari bahan ataupun memasarkan hasil olahan kerupuk jagung. Untuk kapur (*enjet*), ibu-ibu pengolah selama ini tidak membelinya dan pemakaiannya pun sangat sedikit. Sedangkan untuk air, ibu-ibu pengolah menggunakan air tandon dalam proses produksi maka air menjadi tidak mempunyai nilai ekonomis sehingga tidak diperhitungkan secara tersendiri.

5.9.3. Biaya Total

Biaya total dalam proses produksi kerupuk jagung merupakan hasil penjumlahan total biaya tetap dan total biaya variabel yang dikeluarkan masing-

masing kelompok olahan agroindustri kerupuk jagung. Adapun total biaya yang harus dikeluarkan oleh masing-masing kelompok olahan agroindustri kerupuk jagung adalah berbeda-beda. Besarnya total biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh kelompok olahan kerupuk jagung dapat dilihat dalam Tabel 16.

Tabel 16. Total Biaya Rata-rata per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Rata-rata (Rp)
1	Total Biaya Tetap	5.041,62
2	Total Biaya Variabel	69.650,31
Total Biaya Tetap		74.691,94

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 16 di atas rata-rata biaya tetap yang dihasilkan dari penyusutan peralatan diperoleh untuk satu kali proses produksi sebesar Rp 5.041,62, sedangkan biaya variabel sebesar Rp 69.650,31. Sehingga apabila dijumlahkan akan diperoleh total biaya rata-rata untuk satu kali proses produksi pada agroindustri kerupuk jagung adalah sebesar Rp 74.691,94.

5.10. Analisis Penerimaan dan Keuntungan

5.10.1. Analisis Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi kerupuk jagung dalam kemasan siap jual dengan harga jualnya. Rata-rata penerimaan agroindustri kerupuk jagung dapat dilihat pada Tabel 17 berikut.

Tabel 17. Rata-rata Penerimaan per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Rata-rata
1	Produksi (kemasan)	24,125
2	Harga Produk (Rp/kemasan)	4.000
Penerimaan (Rp)		96.500

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 17 diatas dapat diketahui bahwa dalam satu kali proses produksi, penerimaan kelompok olahan kerupuk jagung rata-rata sebesar Rp 96.500,00 dengan harga jual yang sama di semua kelompok tani, yaitu sebesar Rp 4.000,00. Penyetaraan harga ini dilakukan atas dasar kesepakatan bersama

kelompok-kelompok olahan melalui Gapoktan Prima Usaha Desa Belah. Besarnya penerimaan ini dipengaruhi oleh banyaknya kerupuk jagung dalam kemasan yang siap dijual. Semakin banyak jumlah produksi kerupuk jagung, maka penerimaan akan semakin besar dan begitu juga sebaliknya.

5.10.2. Analisis Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang digunakan dalam proses produksi kerupuk jagung. Pada dasarnya keuntungan ini merupakan tujuan utama dalam menjalankan usaha di segala bidang. Besarnya rata-rata keuntungan yang diperoleh oleh kelompok olahan kerupuk jagung dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Keuntungan per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Rata-rata
1	Penerimaan (Rp)	96.500,00
2	Biaya Total (Rp)	74.691,94
Keuntungan (Rp)		21.808,06

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Dari Tabel di atas dapat diketahui bahwa besarnya rata-rata keuntungan per sekali proses sebesar Rp 21.808,06. Rata-rata keuntungan yang diperoleh agroindustri kerupuk jagung menunjukkan bahwa agroindustri tersebut dapat dilanjutkan keberadaannya agar dapat dilakukan pengembangan usaha yang lebih baik, dengan memperhatikan kuantitas dan kualitas produksi kerupuk jagung yang dihasilkan.

5.11. Analisis Efisiensi

Untuk mengetahui seberapa besar efisiensi usaha dan kelayakan dari agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah menggunakan analisis *R/C ratio*. Efisien atau tidaknya suatu usaha tergantung dari nilai *R/C ratio* yang diperoleh. Semakin tinggi maka semakin efisien usaha tersebut, maka akan semakin besar juga prospek pengembangannya. Perhitungannya tertera pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Perhitungan R/C *Ratio* per Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Jagung di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan 2009

No.	Keterangan	Jumlah
1	Penerimaan Total (Rp)	772.000,00
2	Biaya Total (Rp)	597.535,49
R/C Ratio		1,29

Sumber: Data Primer Diolah, 2009

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat efisiensi atau R/C ratio dari agroindustri kerupuk jagung sebesar 1,29. Nilai R/C *ratio* sebesar 1,29 berarti bahwa setiap pengeluaran Rp 1,00 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,29. Hasil analisis R/C *ratio* > 1 menunjukkan bahwa usaha agroindustri kerupuk jagung efisien atau menguntungkan dimana menunjukkan keuntungan sebesar Rp 21.808,06.

Namun hasil analisis tersebut didapatkan dalam melakukan sekali proses produksi. Jika kelompok olahan hanya melakukan proses produksi kerupuk jagung rata-rata sebanyak 4 kali dalam sebulan atau seminggu sekali, maka keuntungan yang didapatkan agroindustri kerupuk jagung dalam sebulan hanya mencapai Rp 87.232,24. Keuntungan yang diperoleh tersebut masih rendah jika dibandingkan dengan harga beli peralatan yang diperbantukan Prima Tani. Maka dari itu perlu dilakukan kontinyuitas produksi agar dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung di Laboratorium Agribisnis Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan dapat disimpulkan sebagai berikut :

5. Peran Prima Tani dalam menumbuhkembangkan agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah adalah:
 - a. Membentuk kelompok olahan kerupuk jagung,
 - b. Mengenalkan inovasi dan teknologi tentang pengolahan kerupuk jagung
 - c. Memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap kelompok olahan,
 - d. Berperan dalam pengadaan modal,
 - e. Mengusahakan nomor PIRT (Perijinan Industri Rumah Tangga),
 - f. Mencarikan informasi pasar dan membantu pemasaran,
 - g. Menjadi jasa konsultasi bagi kelompok olahan kerupuk jagung
6. Rata-rata nilai tambah per proses produksi yang dihasilkan oleh agroindustri kerupuk jagung sebesar Rp 15.448,65 per kilogram bahan baku atau sebesar 65,88 % dari nilai produksi. Imbalan tenaga kerja yang diterima sebesar Rp 8.763,02 atau 58,29 % dan mendapatkan keuntungan yang sebesar Rp 6.685,63 atau 41,71 % dari nilai tambahnya.
7. Jumlah rata-rata output per proses produksi agroindustri kerupuk jagung adalah 24,125 kemasan, penerimaan rata-rata per proses produksi sebesar Rp 96.500,00, sedangkan pengeluaran rata-rata per proses produksi sebesar Rp 74.691,94, maka agroindustri kerupuk jagung dapat keuntungan bagi kelompok olahan kerupuk jagung rata-rata per proses produksi yang diperoleh agroindustri kerupuk jagung adalah sebesar Rp 21.808,06.
8. Nilai R/C *ratio* agroindustri kerupuk jagung sebesar 1,29. Dari nilai R/C *ratio* tersebut dapat diketahui bahwa agroindustri kerupuk jagung di Desa Belah telah efisien, sehingga agroindustri ini mempunyai potensi untuk dikembangkan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Jagung Di Desa Belah, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Perlu adanya bantuan dalam kegiatan pemasaran kerupuk jagung baik oleh Prima Tani maupun Pemerintah Daerah Pacitan, karena kerupuk jagung tersebut masih merupakan produk baru yang belum dikenal banyak orang.
2. Diperlukan adanya kontinuitas dalam produksi kerupuk jagung serta divesifikasi produk olahan selain kerupuk jagung lebih diintensifkan agar keuntungan yang diperoleh anggota kelompok olahan semakin besar dan dapat lebih memberikan penghasilan tambahan.
3. Diberlakukan sistem giliran (*rolling system*) bagi kelompok olahan yang mempunyai anggota lebih dari 3 orang, agar biaya yang dikeluarkan untuk upah atau imbalan bagi tenaga kerja tidak terlalu besar sehingga dapat meningkatkan keuntungan dalam memproduksi kerupuk jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1993. *Teknik Bercocok Tanam Jagung*. Yogyakarta. Kanisius.
- Anggi S.R. 2008. *Pembuatan Kerupuk Jagung 2*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Ungaran. Available at <http://jateng.litbang.deptan.go.id> (verified 03 Desember 2008).
- Aryono, Basuki R. 2008. *Analisis Kelayakan Pengembangan Agroindustri Gula Kelapa Di Desa Dayu, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Azis, A. 1993. *Agroindustri Buah - Buah Tropis*. PPA CIDESUQ. Jakarta.
- Baharsjah, Sjarifudin. 1992. *Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Indonesia*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Boediono. 2002. *Bunga Rampai Ekonomi Mikro*. UGM Press. Yogyakarta.
- Djamhari, Choirul. 2004. *Orientasi Pengembangan Agroindustri Skala Kecil dan Menengah; Rangkuman Pemikiran*. Available at http://www.smeccda/deputi7_infokop/edisi252025/agroindustri/ (verified 03 Desember 2008).
- Fitriah, Wahyu. 2003. *Analisis Nilai Tambah Dan Pemasaran Agroindustri Puduk Pada Skala Rumah Tangga Di Desa Sukodono Kecamatan Kabupaten Gresik*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Gunawan, Dwi S. 2006. *Analisis Agroindustri Manisan Kulit Jeruk Pamelon Di Kelompok Usaha Manisan Kulit Jeruk Karmelo Beta Suka Di Desa Sukomoro Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hanani, Nuhfil, dkk. 2003. *Strategi Pembangunan Pertanian (Sebuah Pemikiran Baru)*. Lappera Pustaka Utama. Yogyakarta.
- Hermawatie, 1998. *Agroindustri Tempe dan peran Koperasi dalam pengembangannya*. Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Masyrofi.1993. *Perspektif Agribisnis Pada Pembangunan Jangka Panjang Tahap II*. Makalah Seminar Ilmiah dan Pertemuan Wilayah Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mayawati, Dyah. 2002. *Analisis Pendapatan Agroindustri Keripik Pisang di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang*. Skripsi FP Unibraw. Malang.
- Mulyadi, 1993. *Akuntansi Biaya*. BPFE. Yogyakarta.
- Nirwana, 2003. *Pengantar Mikro Ekonomi*. Bayumedia. Malang.
- Pramono, Bambang R. ,SP. 2008 *Jagung*. Available at <http://www.benss.co.c/budidaya-tanaman/57> (verified 03 Desember 2008).

- Safitra, Buyung. 2008. *Analisis Ekonomi Agroindustri Pupuk Bokashi (Studi Kasus di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang)*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Sastrowardoyo, 1995. *Prioritas Penanaman Modal Agroindustri* Hal 59-74. Dalam *Permodalan Agroindustri*. DPA. CIDES. UQ. Jakarta.
- Soeharjo. 1991. *Konsep dan Ruang Lingkup Agroindustri (Modul II) Penataran Dosen Perguruan Tinggi Swasta Bidang Pertanian Program Kajian Agribisnis*. Direktorat Perguruan Tinggi Swasta. Direktorat Jendral Pertanian : Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. UI-Press. Jakarta
- _____. 1996. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Rajawali Press. Jakarta.
- _____. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sonhaji, Muhammad. 2000. *Analisis Nilai Tambah dan Efisiensi Agroindustri Slondok*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sudiyono, Armand. 2002. *Pemasaran Petanian*. UMM Press. Malang.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Supriyati. 2006. *Peranan Agroindustri Pedesaan Dalam Perekonomian dan Perspektif Pengembangannya*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor (verified 27 Maret 2008).
- Suriadinata, Yadi S.A. 2003. *Deskripsi Pembangunan Infrastruktur dan Perkembangan Sektor Pertanian*. STIE Yasa Anggana. Garut
- Susilowati, Sri Hery. 2007. *Peran Sektor Agroindustri dalam Perekonomian Nasional dan Pendapatan Rumah Tangga Pertanian*. Available at <http://pse.litbang.go.id/ind/pdf/ind> (verified 03 Desember 2008).
- Yusran, M. Ali, dkk. 2007. *Laporan Akhir Tahun Prima Tani Kabupaten Pacitan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur. Malang.

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Semua Alat) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

No.	Peralatan	Kelompok Olahan								Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Mesin Penggiling	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	27.777,78	3.472,22
2	Panci	187,50	218,75	187,50	145,83	187,50	187,50	125,00	187,50	1.427,08	178,39
3	Kompor	69,44	125,00	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	611,11	76,39
4	Entong	83,33	56,25	41,67	62,50	62,50	62,50	104,17	104,17	577,08	72,14
5	Penggiling Mie	583,33	1.166,67	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	5.250,00	656,25
6	Pisau	20,83	37,50	37,50	31,25	79,17	58,33	41,67	56,25	362,50	45,31
7	Tampah	58,33	62,50	58,33	43,75	27,08	40,63	27,08	43,75	361,46	45,18
8	Siller	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	1.958,33	244,79
9	Pengepres adonan	52,08	104,17	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	468,75	58,59
10	Bak Plastik	25,00	16,67	8,33	25,00	16,67	16,67	25,00	16,67	150,00	18,75
11	Gunting	41,67	69,44	48,61	41,67	41,67	41,67	41,67	62,50	388,89	48,61
12	Plastik Kukus	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	1.000,00	125,00
TFC		4.963,54	5.698,96	4.928,82	4.896,88	4.961,46	4.954,17	4.911,46	5.017,71	40.332,99	5.041,62
Q (kemasan)		30	35	25	16	17	20	29	21	193	24,125
AFC		165,45	162,83	197,15	306,05	291,85	247,71	169,36	238,94	1.779,34	222,42

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Mesin Penggiling) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	24.000.000	3.000.000,00
Harga Sisa (Rp)	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	4.000.000	500.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	15	15	15	15	15	15	15	15	120	15
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	166.666,67	166.666,67	166.666,67	166.666,67	166.666,67	166.666,67	166.666,67	166.666,67	1.333.333	166.666,67
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	27.778	3.472,22
Jumlah Alat (Unit)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	3.472,22	27.778	3.472,22

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Panci) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	50.000	40.000	50.000	40.000	50.000	50.000	35.000	50.000	365.000	45.625,00
Harga Sisa (Rp)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	40.000	5.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	10	10	10	10	10	10	10	10	80	10,00
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	4.500	3.500	4.500	3.500	4.500	4.500	3.000	4.500	32.500	4.062,50
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	93,75	72,92	93,75	72,92	93,75	93,75	62,50	93,75	677	84,64
Jumlah Alat (Unit)	2	3	2	2	2	2	2	2	17	2,13
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	187,50	218,75	187,50	145,83	187,50	187,50	125,00	187,50	1.427	178,39

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Kompor/Pawon) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	50.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	380.000	47.500,00
Harga Sisa (Rp)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	15	15	15	15	15	15	15	15	120	15
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	3.333,33	2.000,00	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33	25.333	3.166,67
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	69,44	41,67	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	528	65,97
Jumlah Alat (Unit)	1	3	1	1	1	1	1	1	10	1,25
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	69,44	125,00	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	611	76,39

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Entong) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	1.000	900	1.000	1.000	1.000	1.000	2.500	1.000	9.400	1.175,00
Harga Sisa (Rp)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	1000	900	1000	1000	1000	1000	2500	1000	9.400	1.175,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	20,83	18,75	20,83	20,83	20,83	20,83	52,08	20,83	196	24,48
Jumlah Alat (Unit)	4	3	2	3	3	3	2	5	25	3,13
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	83,33	56,25	41,67	62,50	62,50	62,50	104,17	104,17	577	72,14

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Penggiling Mie) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Harga Beli (Rp)	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.200.000	150.000,00
Harga Sisa (Rp)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	80.000	10.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	224.000	28.000,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	4.667	583,33
Jumlah Alat (Unit)	1	2	1	1	1	1	1	1	1	9	1,13
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	583,33	1.166,67	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	583,33	5.250	656,25

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Pisau) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	3.000	5.000	5.000	3.000	10.000	7.500	3.000	5.000	41.500	5.187,50
Harga Sisa (Rp)	500	500	500	500	500	500	500	500	4.000	500,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	500	900	900	500	1900	1400	500	900	7.500	937,50
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	10,42	18,75	18,75	10,42	39,58	29,17	10,42	18,75	156	19,53
Jumlah Alat (Unit)	2	2	2	3	2	2	4	3	20	2,50
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	20,83	37,50	37,50	31,25	79,17	58,33	41,67	56,25	363	45,31

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Tambah) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	8.000	7.000	8.000	8.000	7.500	7.500	7.500	8.000	61.500	7.687,50
Harga Sisa (Rp)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	8.000	1.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	10	10	10	10	10	10	10	10	80	10
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	700	600	700	700	650	650	650	700	5.350	668,75
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	14,58	12,50	14,58	14,58	13,54	13,54	13,54	14,58	111	13,93
Jumlah Alat (Unit)	4	5	4	3	2	3	2	3	26	3,25
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	58,33	62,50	58,33	43,75	27,08	40,63	27,08	43,75	361	45,18

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Siller) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Harga Beli (Rp)	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	2.000.000	250.000,00
Harga Sisa (Rp)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	120.000	15.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	160	20
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	11.750	11.750	11.750	11.750	11.750	11.750	11.750	11.750	11.750	94.000	11.750,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	1.958	244,79
Jumlah Alat (Unit)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	244,79	1.958	244,79

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Pengepres Adonan) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Harga Beli (Rp)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	40.000	5.000,00
Harga Sisa (Rp)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	20.000	2.500,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	417	52,08
Jumlah Alat (Unit)	1	2	1	1	1	1	1	1	1	9	1,13
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	52,08	104,17	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	469	58,59

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Bak Plastik) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Harga Beli (Rp)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	40.000	5.000,00
Harga Sisa (Rp)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	8.000	1.000,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	80	10
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	3.200	400,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	67	8,33
Jumlah Alat (Unit)	3	2	1	3	2	2	3	2	2	18	2,25
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	25,00	16,67	8,33	25,00	16,67	16,67	25,00	16,67	16,67	150	18,75

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Gunting) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	3.500	3.000	4.000	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	28.000	3.500,00
Harga Sisa (Rp)	500	500	500	500	500	500	500	500	4.000	500,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	1.000,00	833,33	1.166,67	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	8.000	1.000,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	20,83	17,36	24,31	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	167	20,83
Jumlah Alat (Unit)	2	4	2	2	2	2	2	3	19	2,38
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	41,67	69,44	48,61	41,67	41,67	41,67	41,67	62,50	389	48,61

Lampiran 1. Biaya Tetap (Biaya Penyusutan Plastik Kukus) pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

Keterangan	Kelompok Olahan Kerupuk Jagung di Desa Belah								Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Harga Beli (Rp)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	12.000	1.500,00
Harga Sisa (Rp)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Umur Ekonomis Alat (tahun)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	2	0,25
Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	48.000	6.000,00
Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	125	125	125	125	125	125	125	125	1.000	125,00
Jumlah Alat (Unit)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
Total Biaya Penyusutan per Produksi (Rp)	125	125	125	125	125	125	125	125	1.000	125,00

Lampiran 2. Perhitungan HOK Tenaga Kerja pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

No.	Kelompok Olahan	Bahan Baku (kg)	Σ Tenaga Kerja (Orang)	Waktu / produksi		HOK / produksi
				Jam	Hari	
1	Hasil Tani	5	9	5	0,63	5,63
2	Ngudi Makmur I	6	10	5	0,63	6,25
3	Karya Makmur	4	3	7	0,88	2,63
4	Ngudi Makmur II	3	9	3,5	0,44	3,94
5	Dadi Makmur I	3	3	5	0,63	1,88
6	Dadi Makmur II	3	3	5	0,63	1,88
7	Sido Maju	5	5	5	0,63	3,13
8	Ngudi Boga	4	8	4	0,50	4,00
Jumlah		33	50	39,50	4,94	29,31
Rata-rata		4,125	6,25	4,94	0,62	3,66

Lampiran 3. Total Biaya Variabel pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

No.	Keterangan	Kelompok Olahan								Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Bahan baku (Jagung)	8.750	10.800	7.000	5.250	5.250	5.250	8.750	7.000	58.050	7.256,25
2	Bahan Penolong										
	Tepung tapioka	11.500	15.000	8.400	6.750	7.500	7.500	12.500	10.000	79.150	9.893,75
	Bawang Putih	3.000	3.600	2.400	1.800	1.800	1.800	3.000	1.200	18.600	2.325,00
	Bumbu Masak	3.000	3.500	2.400	1.750	1.050	1.200	2.100	1.400	16.400	2.050,00
	Garam Halus	150	175	150	87,5	75	75	125	150	987,5	123,44
3	Kemasan	3.000	3.500	2.500	1.600	1.700	2.000	2.900	2.100	19.300	2.412,50
4	Biaya lain-lain										
	Bensin	5.000	5.000	3.840	2.500	2.500	2.500	5.000	3.750	30.090	3.761,25
	Kayu Bakar	7.000	7.000	5.250	3.000	3.500	3.500	7.000	5.250	41.500	5.187,50
5	Upah Tenaga Kerja	56.250	62.500	26.250	39.375	18.750	18.750	31.250	40.000	293.125	36.640,63
TVC		97.650	111.075	58.190	62112,5	42.125	42.575	72.625	70.850	557.202,5	69.650,31
Q (kemasan)		30	35	25	16	17	20	29	21	193	24,125
AVC		3.255,00	3.173,57	2.327,60	3.882,03	2.477,94	2.128,75	2.504,31	3.373,81	23.123,01	2.890,38

Lampiran 3. Biaya Variabel pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi (Lanjutan)

No.	Keterangan	Satuaan	Kelompok Olahan															
			1		2		3		4		5		6		7		8	
			Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp	Σ	Rp
1	BB Jagung	Kg	5	1.750	6	1.800	4	1.750	3	1.750	3	1.750	3	1.750	5	1.750	4	1.750
2	Bahan Penolong																	
	Tepung tapioka	Kg	2,5	4.600	3	5.000	2	4.200	1,5	4.500	1,5	5.000	1,5	5.000	2,5	5.000	2	5.000
	Bawang Putih	Kg	1	3.000	1,2	3.000	0,8	3.000	0,6	3.000	0,6	3.000	0,6	3.000	1	3.000	0,4	3.000
	Bumbu Masak)	Bungkus	10	300	1	3.500	8	300	5	350	3	350	4	300	7	300	4	350
	Garam Halus	Batang	0,5	300	0,5	350	0,5	300	0,25	350	0,25	300	0,25	300	0,5	250	0,5	300
3	Kemasan	Buah	30	100	35	100	25	100	16	100	17	100	20	100	29	100	21	100
4	Biaya lain-lain																	
	Bensin	Liter	1	5.000	1	5.000	0,8	4.800	0,5	5.000	0,5	5.000	0,5	5.000	1	5.000	0,75	5.000
	Kayu Bakar	Ikut	2	3.500	2	3.500	1,5	3.500	1	3.000	1	3.500	1	3.500	2	3.500	1,5	3.500
5	Upah Tenaga Kerja	HOK	5,625	10.000	6,25	10.000	2,625	10.000	3,9375	10.000	1,875	10.000	1,875	10.000	3,125	10.000	4	10.000

Lampiran 4. Perhitungan Nilai Tambah pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

KETERANGAN		KELOMPOK OLAHAN								Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Input, Output, Harga											
A	Hasil Produksi (bungkus/1 x produksi)	30	35	25	16	17	20	29	21	193	24,125
B	Bahan baku (kg/1 x produksi)	5	6	4	3	3	3	5	4	33	4,125
C	Tenaga kerja (HOK)	5,63	6,25	2,63	3,94	1,88	1,88	3,13	4,00	29,31	3,66
M	Faktor Konversi (A/B)	6,00	5,83	6,25	5,33	5,67	6,67	5,80	5,25	46,80	5,85
N	Koefisien Tenaga Kerja (C/B)	1,13	1,04	0,66	1,31	0,63	0,63	0,63	1,00	7,01	0,88
D	Harga Krupuk Jagung (Rp/bungkus)	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	32.000	4.000
E	Upah Rerata (Rp/HOK)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	80.000	10.000
Penerimaan & Keuntungan											
F	Harga Jagung (Rp/kg/1xproduksi)	1.750,00	1.800,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.700,00	1.750,00	14.000,00	1.750,00
G	Input Lain (Rp/kg/1xproduksi)	6.530,00	6.295,83	6.235,00	5.829,17	6.041,67	6.191,67	6.525,00	5.962,50	49.610,83	6.201,35
K	Nilai Produksi (Rp/1x produksi) (M x D)	24.000,00	23.333,33	25.000,00	21.333,33	22.666,67	26.666,67	23.200,00	21.000,00	187.200,00	23.400,00
I	Nilai Tambah (Rp/1x produksi) (K-F-G)	15.720,00	15.237,50	17.015,00	13.754,17	14.875,00	18.725,00	14.975,00	13.287,50	123.589,17	15.448,65
H	Rasio Nilai Tambah (%) (I / K) x 100%	65,50	65,30	68,06	64,47	65,63	70,22	64,55	63,27	527,00	65,88
P	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/1xprod) (N x E)	11.250,00	10.416,67	6.562,50	13.125,00	6.250,00	6.250,00	6.250,00	10.000,00	70.104,17	8.763,02
L	Bagian Tenaga Kerja (%) (P / I) x 100%	71,56	68,36	38,57	95,43	42,02	33,38	41,74	75,26	466,31	58,29
R	Keuntungan (Rp/kg/1xprod) (I-P)	4.470,00	4.820,83	10.452,50	629,17	8.625,00	12.475,00	8.725,00	3.287,50	53.485,00	6.685,63
Q	Tingkat Keuntungan (%) (R / I) x 100%	28,44	31,64	61,43	4,57	57,98	66,62	58,26	24,74	333,69	41,71

Lampiran 5. Perhitungan Penerimaan dan Keuntungan pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

No.	Kelompok Olahan	Penerimaan			Keuntungan			
		Q	P (Rp)	TR (Rp)	TFC (Rp)	TVC (Rp)	TC (Rp)	π (Rp)
1	Hasil Tani	30	4.000	120.000	4.963,54	97.650,00	102.613,54	17.386,46
2	Ngudi Makmur I	35	4.000	140.000	5.698,96	111.075,00	116.773,96	23.226,04
3	Karya Makmur	25	4.000	100.000	4.928,82	58.190,00	63.118,82	36.881,18
4	Ngudi Makmur II	16	4.000	64.000	4.896,88	62.112,50	67.009,38	-3.009,38
5	Dadi Makmur I	17	4.000	68.000	4.961,46	42.125,00	47.086,46	20.913,54
6	Dadi Makmur II	20	4.000	80.000	4.954,17	42.575,00	47.529,17	32.470,83
7	Sido Maju	29	4.000	116.000	4.911,46	72.625,00	77.536,46	38.463,54
8	Ngudi Boga	21	4.000	84.000	5.017,71	70.850,00	75.867,71	8.132,29
Jumlah		193	32.000	772.000	40.332,99	557.202,50	597.535,49	174.464,51
Rata-rata		24,125	4.000	96.500	5.041,62	69.650,31	74.691,94	21.808,06

Lampiran 6. Perhitungan R/C Ratio pada Agroindustri Kerupuk Jagung per Proses Produksi

No.	Kelompok Olahan	TR (Rp)	TC (Rp)	RC / Ratio
1	Hasil Tani	120.000,00	102.613,54	1,16944
2	Ngudi Makmur I	140.000,00	116.773,96	1,19890
3	Karya Makmur	100.000,00	63.118,82	1,58431
4	Ngudi Makmur II	64.000,00	67.009,38	0,95509
5	Dadi Makmur I	68.000,00	47.086,46	1,44415
6	Dadi Makmur II	80.000,00	47.529,17	1,68318
7	Sido Maju	116.000,00	77.536,46	1,49607
8	Ngudi Boga	84.000,00	75.867,71	1,10719
Jumlah		772.000,00	597.535,49	10,63833
Rata-rata		96.500,00	74.691,94	1,291973



Lampiran 7. Gambar Proses Produksi Kerupuk Jagung

a. Perebusan Jagung



b. Proses Pencampuran Bahan-bahan



c. Proses Penggilingan Jagung



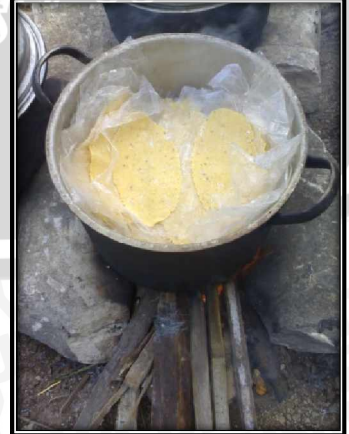
d. Pemipihan dengan Alat Pengepres Adonan



e. Pemipihan dengan Penggiling Mie



f. Pengukusan Pipihan Adonan



Lampiran 7. Gambar Proses Produksi Kerupuk Jagung (Lanjutan)

g. Penjemuran Pertama



h. Proses Penggungtingan



i. Penjemuran Kedua



j. Proses Pengemasan



Lampiran 8. Gambar Produk Kerupuk Jagung

a. Kerupuk Jagung Sebelum Dikemas



b. Kerupuk Jagung Setelah Dikemas



Lampiran 9. Peta Desa Belah Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan

