



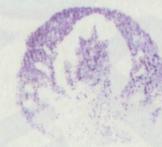
**KONTRIBUSI AGROINDUSTRI TAPE TERHADAP  
PEREKONOMIAN KABUPATEN BONDOWOSO**

**KARYA ILMIAH TERTULIS  
(SKRIPSI)**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk  
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu  
Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

**Dwi Desi Mujiyanti  
NIM. 991510201227**



**Unit UPT Perpustakaan  
UNIVERSITAS JEMBER**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN**

**Juni 2005**



KONTRIBUSI AGROINDUSTRI TAPET TERHADAP  
PEREKONOMIAN KABUPATEN BONDOWOSO

KARYA ILMIAH TERTULIS  
(SKRIPSI)

Dijukan guna memenuhi salah satu syarat untuk  
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu  
Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh

Dwi Desi Mujiyanti  
NIM. 091510201227

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN

Juni 2005

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL  
KONTRIBUSI AGROINDUSTRI TAPE TERHADAP  
PEREKONOMIAN KABUPATEN BONDOWOSO

Oleh

**Dwi Desi Mujiyanti**  
NIM. 991510201227

Dipersiapkan dan disusun di bawah bimbingan:

Pembimbing Utama : Ir. Joni Murti Mulyo Aji, MRur. M  
NIP. 132 086 411

Pembimbing Anggota : Rudi Hartadi, SP. MSi  
NIP. 132 090 694

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL  
**KONTRIBUSI AGROINDUSTRI TAPE TERHADAP  
PEREKONOMIAN KABUPATEN BONDOWOSO**

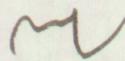
Dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Desi Mujiyanti**  
NIM. 991510201227

Telah di uji pada tanggal  
13 Juni 2005  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima

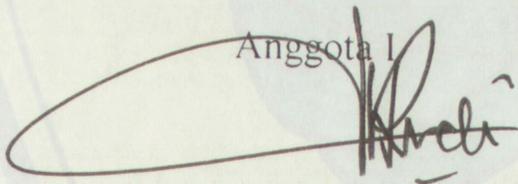
**TIM PENGUJI**

Ketua, ,



**Ir. Joni Murti Mulyo Aji, MRur.M**  
NIP. 132 086 411

Anggota I



**Rudi Hartadi, SP. MSi**  
NIP. 132 090 694

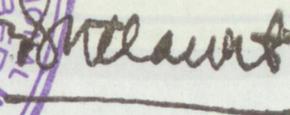
Anggota II



**Djoko Soejono, SP. MP**  
NIP. 132 164 097



MENGESAHKAN  
Dekan,



**Prof. Dr. Ir. Endang Budi Trisusilowati, MS**  
NIP. 130 531 982

**MOTTO**

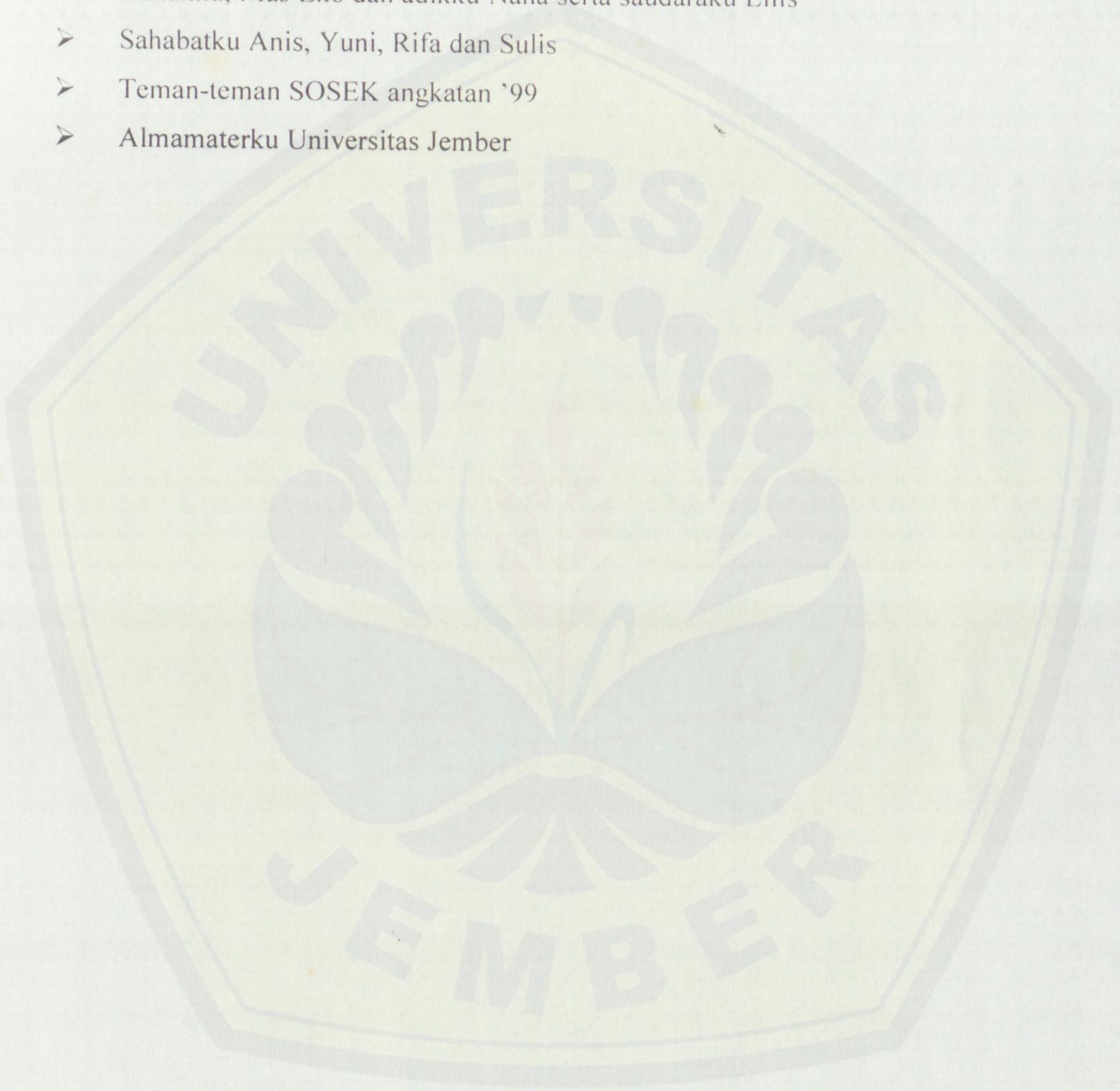
Pertama-tama, katakan pada dirimu apa yang akan kau raih;  
Lalu lakukan apa yang perlu kau lakukan  
( Epictetus )

Kalau kau ingin dicintai, cintailah orang lain  
Dan jadilah orang yang dapat dicintai (Benjamin Franklin)

Persembahan

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada:

- Bapak dan Ibu tercinta
- Kakakku, Mas Eko dan adikku Nana serta saudaraku Lilis
- Sahabatku Anis, Yuni, Rifa dan Sulis
- Teman-teman SOSEK angkatan '99
- Almamaterku Universitas Jember



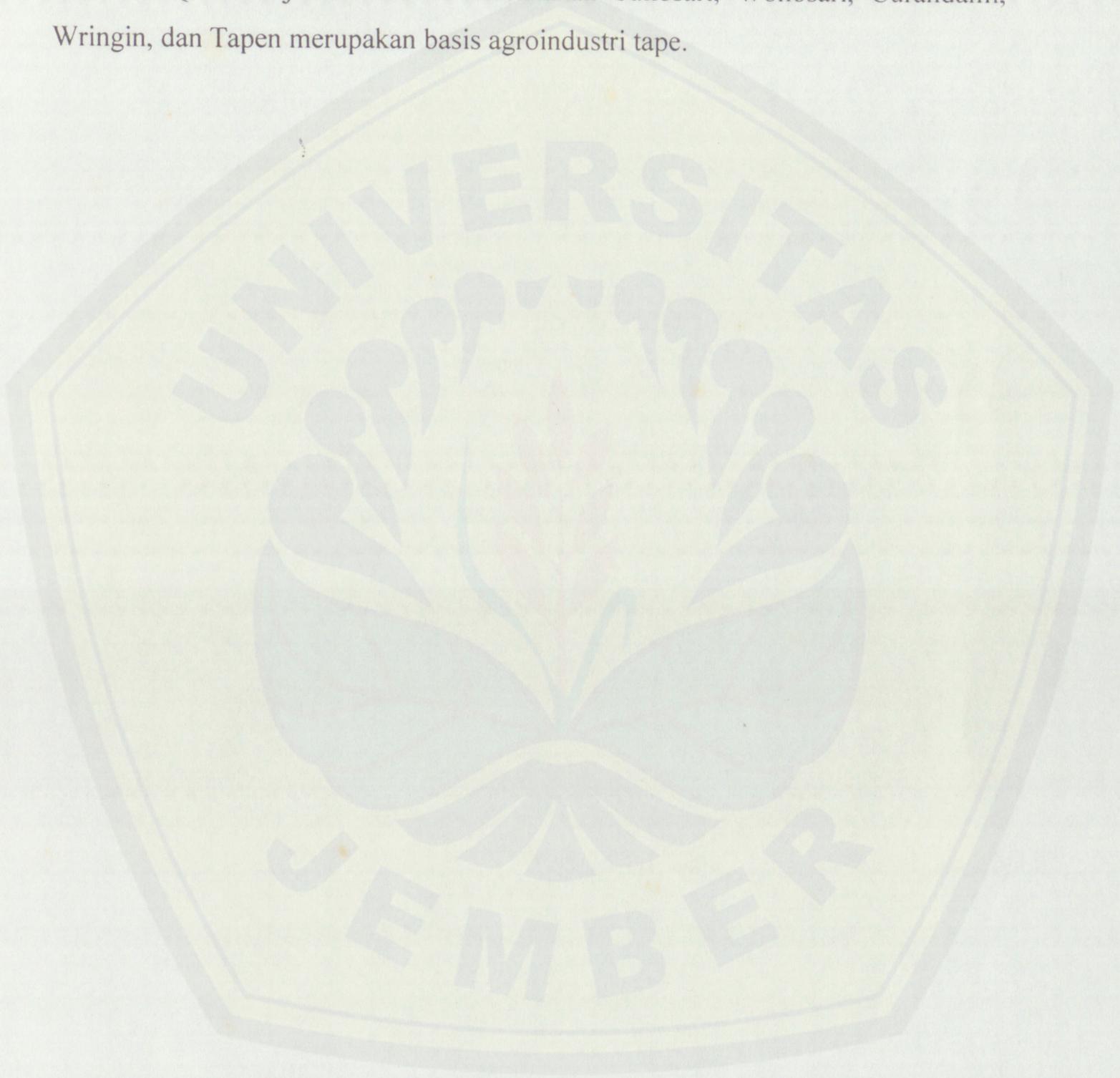
## RINGKASAN

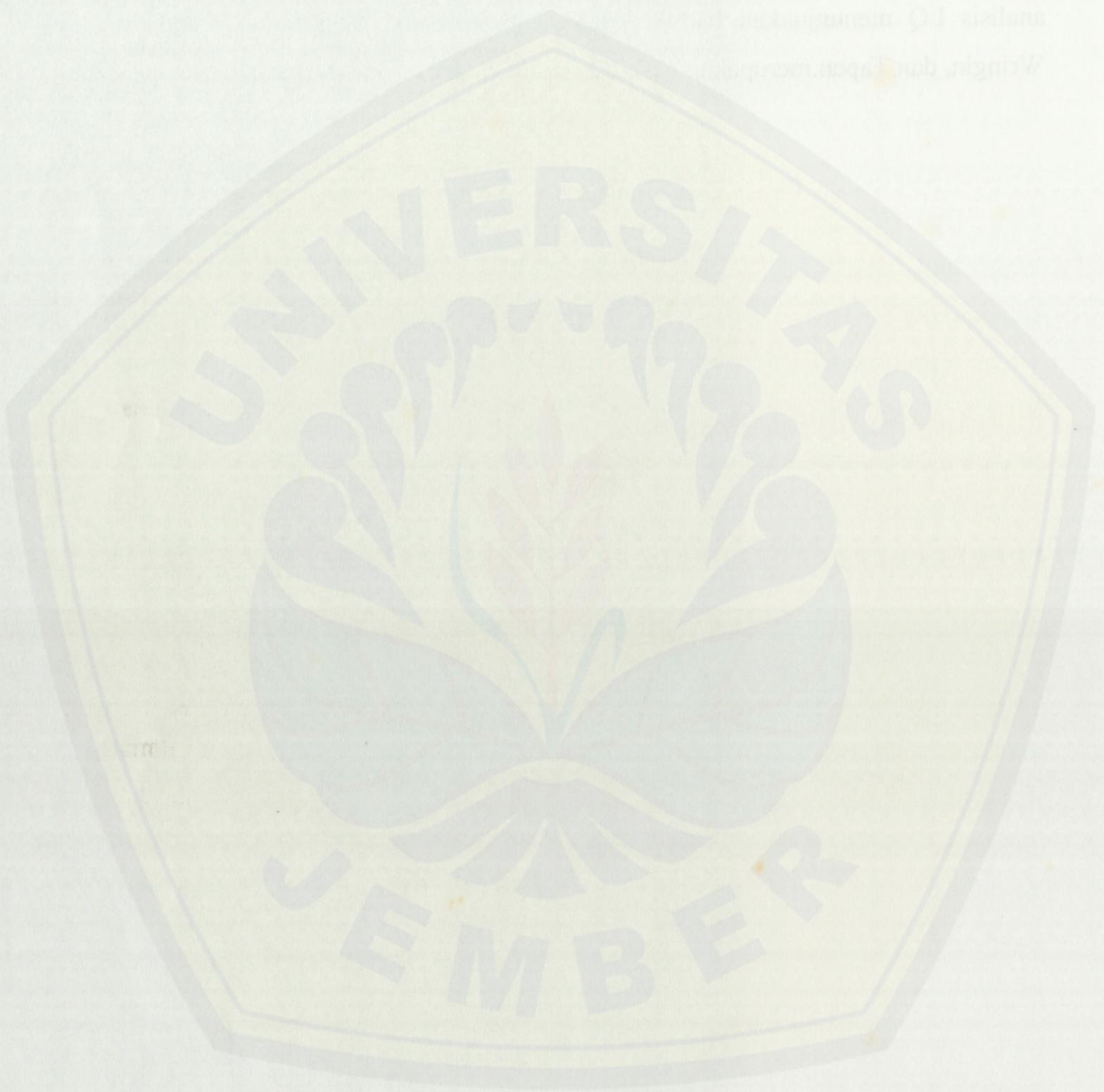
Dwi Desi Mujiyanti. 991510201227. Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap Perekonomian Kabupaten Bondowoso (dibimbing oleh Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M sebagai Dosen Pembimbing Anggota dan Rudi Hartadi, SP. MSi sebagai Dosen Pembimbing Anggota).

Bondowoso terkenal sebagai kota tape yang memiliki potensi untuk pengembangan agroindustri tape. Berkembangnya agroindustri tape di Bondowoso akan dapat berdampak positif bagi perkembangan ekonomi wilayah secara keseluruhan melalui penyerapan tenaga kerja, peningkatan nilai tambah ubi kayu dan peningkatan pendapatan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dikaji bagaimana kontribusi dan perkembangan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.

Agroindustri tape memiliki prospek yang baik, karena jumlah produksi tape tiap tahunnya selalu meningkat, meskipun jumlah agroindustri tape cenderung berkurang. Perkembangan agroindustri tape dapat diketahui melalui perkembangan produksi tape, perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso dan sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso. Untuk mengetahui perkembangan produksi tape digunakan analisis trend dengan metode *Least Square Methods*. Dengan melihat perkembangan produksi agroindustri tape, kita dapat mengetahui besarnya sumbangan sektor agroindustri tape terhadap perekonomian wilayah Kabupaten Bondowoso melalui sektor industri pengolahan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis proporsi untuk mengetahui besarnya kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso, dilanjutkan dengan analisis trend dengan metode *Least Square Methods* untuk mengetahui perkembangan kontribusi agroindustri tape di masa yang akan datang. Sektor basis agroindustri tape adalah daerah sentra produksi tape dimana hasil produksinya selain dapat memenuhi kebutuhan untuk wilayahnya sendiri, juga masih dapat untuk memenuhi pesanan atau permintaan daerah lain di sekitar wilayahnya. Untuk mengetahui basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso digunakan metode LQ (*Location Quotient*).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perkembangan produksi tape di Kabupaten Bondowoso mengalami peningkatan setiap tahunnya. Begitu juga perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso berdasarkan tiap tahunnya. Sedangkan hasil analisis LQ menunjukkan bahwa Kecamatan Sukosari, Wonosari, Curahdami, Wringin, dan Tapen merupakan basis agroindustri tape.





## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya, karena hanya dengan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (SKRIPSI) yang berjudul “KONTRIBUSI AGROINDUSTRI TAPE TERHADAP PEREKONOMIAN KABUPATEN BONDOWOSO”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas kesempatan, bimbingan, petunjuk, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis sehingga terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis (SKRIPSI) ini, kepada:

1. Ir. Joni Murti Mulyo Aji M.Rur. M., selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. Rudi Hartadi, SP. MSi., selaku Dosen Pembimbing Anggota I.
3. Djoko Soejono, SP. MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota II.
4. Prof. Dr. Ir. Endang Budi Trisusilowati, MS, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Ir. Imam Syafi'i, MS, selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember sekaligus dosen pembimbing akademik.
6. Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso dan staf.
7. Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bondowoso dan staf.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini, masih banyak terdapat kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Penulis berharap semoga Karya Ilmiah Tertulis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Juni 2005

Penulis



DAFTAR ISI

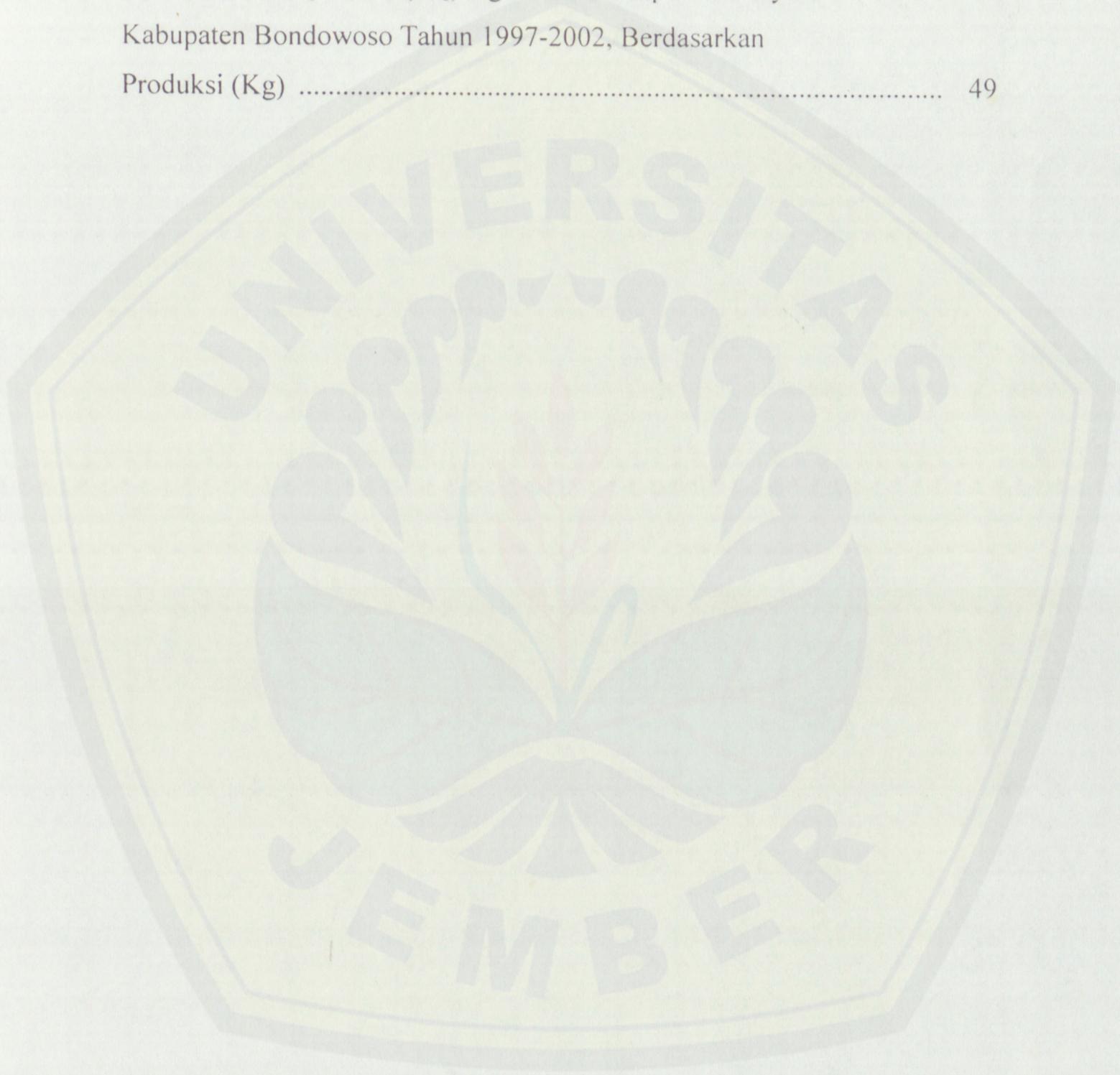
	Halaman
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan .....	6
1.3.1 Tujuan .....	6
1.3.2 Kegunaan .....	6
<b>II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1 Pengertian Agroindustri .....	7
2.1.2 Karakteristik Produk Tape .....	9
2.2 Tinjauan Dasar Teori.....	10
2.2.1 Teori Analisis Trend .....	10
2.1.3 Teori Analisis Kontribusi .....	11
2.1.4 Teori Ekonomi Wilayah .....	13
2.3 Kerangka Pemikiran .....	15
2.4 Hipotesis .....	22

<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	23
3.1 Penentuan Daerah Penelitian .....	23
3.2 Metode Penelitian .....	23
3.3 Metode Pengumpulan data .....	23
3.4 Metode Analisis Data .....	23
3.5 Terminologi .....	25
<b>IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN</b> .....	27
4.1 Keadaan Umum .....	27
4.2 Keadaan Penduduk .....	27
4.3 Keadaan Pertanian .....	30
4.4 Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso .....	34
4.5 Proses Pembuatan Tape .....	38
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	40
5.1 Perkembangan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso .....	40
5.2 Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso .....	43
5.3 Sektor Basis Agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso .....	48
<b>VI. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	53
6.1 Simpulan .....	53
6.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	54
<b>LAMPIRAN</b> .....	56

DAFTAR TABEL

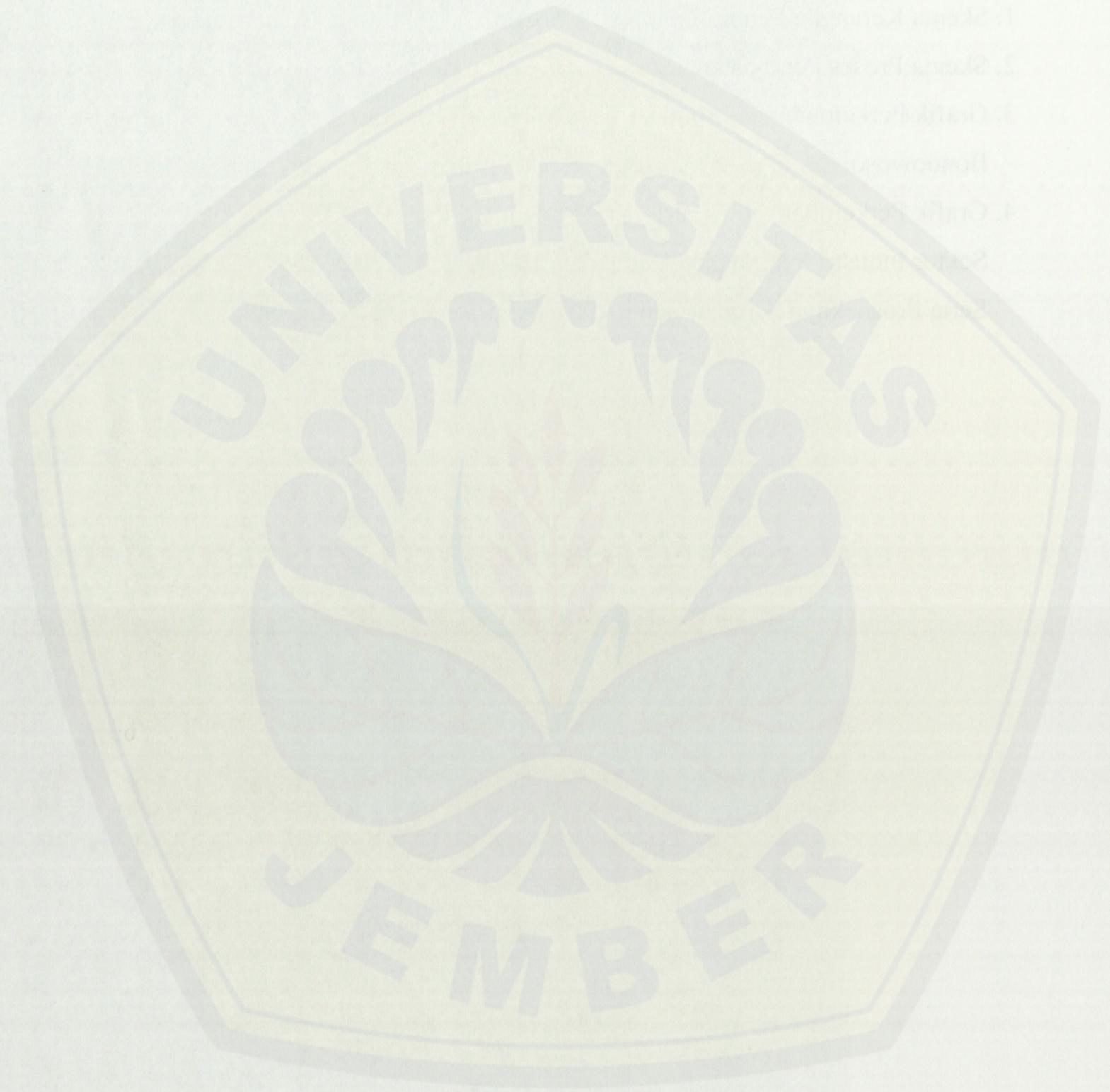
Nomor	Judul	Halaman
1.	Perkembangan Industri Kecil di Kabupaten Bondowoso Dari Tahun 2000-2002 .....	3
2.	Potensi Agroindustri Tape kabupaten Bondowoso Tahun 2002 .....	4
3.	Komposisi Kimia Tape Ubi Kayu Setiap 100 Gram Bahan .....	10
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Bondowoso Berdsarkan Hasil Sensus Penduduk Tahun 2000 .....	28
5.	Jumlah Penduduk kabupaten Bondowoso Berdasarkan Lapangan Usaha .....	29
6.	Distribusi Penduduk Kabupaten Bondowoso Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	29
7.	Penggunaan Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Bondowoso .....	31
8.	Distribusi Pemanfaatan Tanah Untuk Tanaman Budidaya di Kabupaten Bondowoso .....	31
9.	Jenis atau Varietas Ubi Kayu yang Diproduksi di Kabupaten Bondowoso .....	32
10.	Jumlah Agroindustri dan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso Dari Tahun 1997-2002 .....	34
11.	Jumlah Agroindustri dan produksi Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2002 .....	35
12.	Perkembangan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2003 - 2007 .....	41

13. Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso .....	45
14. Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso .....	46
15. Nilai Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Wilayah Kabupaten Bondowoso Tahun 1997-2002, Berdasarkan Produksi (Kg) .....	49



DAFTAR GAMBAR

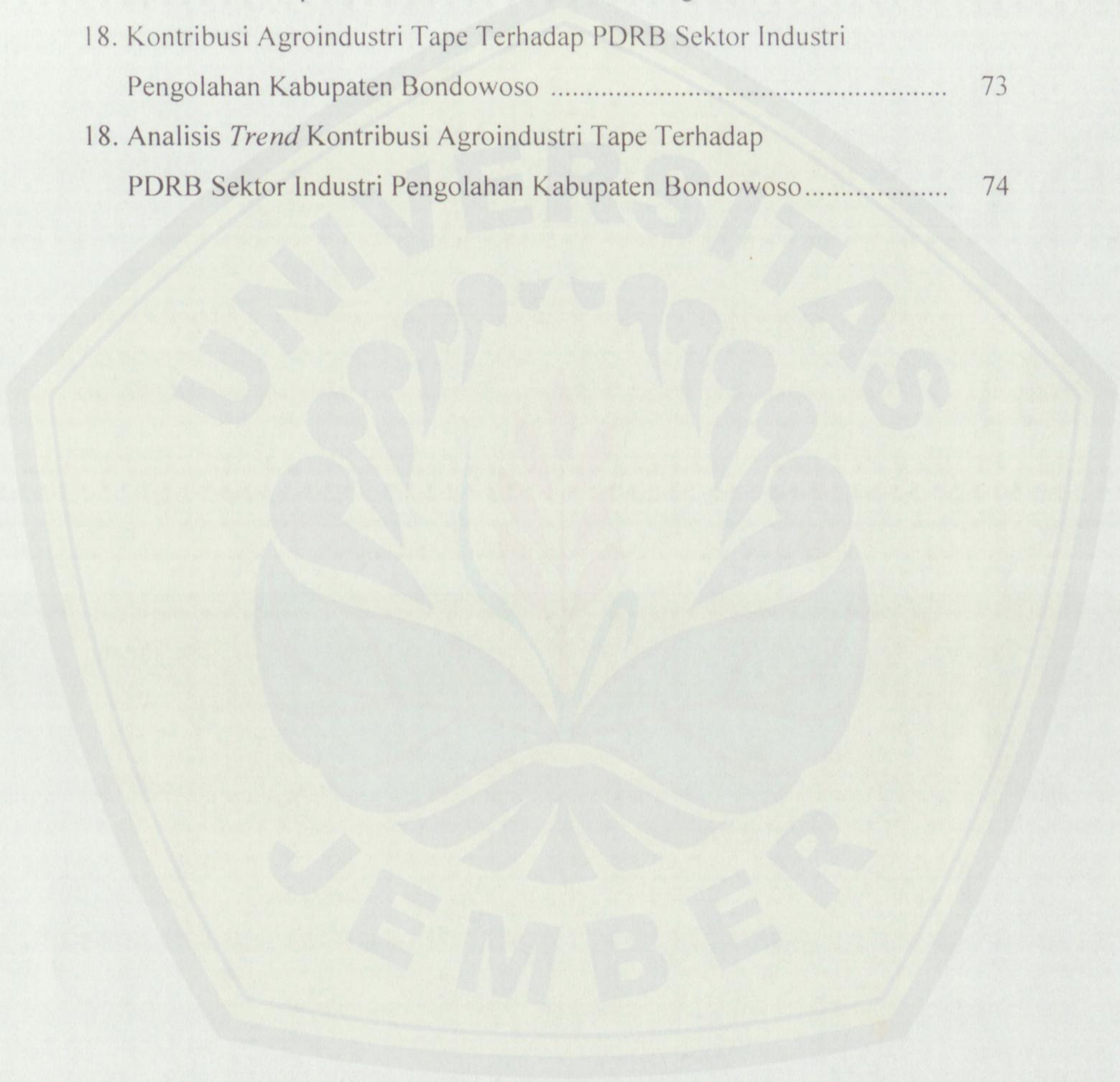
Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran .....	21
2.	Skema Proses Pembuatan Tape .....	35
3.	Grafik Perkembangan Produksi Tape Tahun di Kabupaten Bondowoso .....	42
4.	Grafik Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso Tahun 1997 - 2002 Serta Prospeknya Sampai Tahun 2007 .....	47



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1997 .....	56
2.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1998 .....	57
3.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1999 .....	58
4.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2000 .....	59
5.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2001 .....	60
6.	Data Produksi (Kg) Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2002 .....	61
7.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1997 .....	62
8.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1998 .....	63
9.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 1999 .....	64
10.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2000 .....	65
11.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2001 .....	66
12.	Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2002 .....	67
13.	Analisis <i>Trend</i> Produksi tape di Kabupaten Bondowoso .....	68
14.	PDRB Kabupaten Bondowoso Menurut lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1997-1999 .....	69

15. PDRB Kabupaten Bondowoso Menurut lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2000-2002 .....	70
16. Data Harga Tape per Kg dan Penerimaan Agroindustri Tape .....	71
17. Penerimaan Tape dan PDRB Sektor Industri Pengolahan.....	72
18. Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso .....	73
18. Analisis <i>Trend</i> Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso.....	74





## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi Jawa Timur saat ini telah memasuki era industrialisasi yang sekaligus era perdagangan bebas. Oleh karena itu, pembangunan di bidang ekonomi akan semakin dihadapkan pada berbagai permasalahan yang sangat mendasar. Salah satu permasalahannya adalah bagaimana terus memacu pertumbuhan ekonomi daerah yang tinggi dengan hasil yang semakin dapat dinikmati oleh seluruh lapisan rakyat di segenap penuru pelosok Jawa Timur. Dari prespektif ekonomi regional, keberhasilan daerah dalam memacu pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada kemampuan daerah dalam memobilisasi segenap potensi sumber daya ekonomi yang dimiliki. Salah satu potensi ekonomi daerah yang secara riil mendominasi aktivitas ekonomi di seluruh penjuru daerah di Jawa Timur adalah aktivitas ekonomi yang berbasiskan pada sektor pertanian, yaitu kegiatan ekonomi yang berupa industri pengolahan hasil-hasil pertanian/sektor agroindustri (Darmaji dan Rudi, H. 2002).

Agroindustri sebagai penggerak pembangunan sektor pertanian diharapkan dapat memainkan peranan penting dalam kegiatan pembangunan nasional. Hal ini disebabkan karena kegiatan agroindustri (industri pertanian) mempunyai manfaat ekonomi khususnya industri pengolahan produk pertanian yang berlokasi di pedesaan, dengan berdasar pada sumberdaya yang ada, yaitu:

1. Meningkatkan kerja di pedesaan;
2. Meningkatkan nilai tambah;
3. Meningkatkan pendapatan petani; dan
4. Meningkatkan mutu dari hasil produksi pertanian, yang pada gilirannya nanti dapat memenuhi syarat untuk memasuki pasar luar negeri (Soeharjo, 1991).

Kegiatan agroindustri/agribisnis sebagai motor penggerak sektor pertanian diharapkan dapat memberikan peranan penting dalam proses yang menunjang sasaran pertumbuhan, pemerataan, dan stabilitas. Suatu iklim kondusif mutlak diperlukan untuk menunjang pengembangan industri pada posisi sentral dalam pembangunan pertanian dan pedesaan. Pengembangan agroindustri harus dapat

menumbuhkan industri untuk mengembangkan industri pedesaan yang berimbang, meningkatkan nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja dengan mempersatukan tujuan pembangunan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Serta pilihan lokasi industri yang efisien yang sesuai dengan tipe maupun ukuran industri yang dimaksud. Dengan demikian untuk selanjutnya diharapkan akan muncul suatu pola struktur pertanian yang berdiversifikasi dengan kemantapan dalam arus bahan bakunya (Soetriono, 2002).

Gambaran sementara menunjukkan bukti-bukti bahwa agroindustri yang tumbuh di pedesaan, terutama industri pangan, mempunyai peranan penting dalam menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan rumah tangga. Namun beberapa kegiatan di antara agroindustri tersebut sangat rapuh. Faktor penyebab kerapuhan itu antara lain karena jangkauan pemasaran hasil olahannya belum terlalu luas, beragamnya kualitas bahan baku yang dihasilkan, belum terjaminnya kontinuitas hasil produksi, serta kemampuan modal investasi yang masih sangat terbatas (Januar, J. 1993).

Pengkajian mengenai agroindustri yang selama ini dilakukan menunjukkan bahwa perkembangan agroindustri memberikan gambaran akan banyaknya peluang kegiatan bisnis industri pertanian (agroindustri) dan pembangunan pedesaan. Ciri industri pertanian yang ingin didorong adalah pertumbuhan dan perkembangan spesialisasi usaha pengolahan pada setiap rantai kegiatan agribisnis dan diversifikasi pengolahan yang menimbulkan peningkatan nilai tambah industri dengan keterkaitan secara perluasan bidang usaha dan lapangan kerja (Syarief, 1991).

Agroindustri merupakan faktor penarik dalam rangka pengembangan jenis tertentu, misalnya ubi kayu. Pengembangan tanaman ubi kayu pada hakekatnya terkait erat dan saling tergantung satu sama lain dengan industri pengolahannya. Dalam hal ini adalah saling menguntungkan antara petani sebagai produsen bahan baku dengan industri pengolahannya (Irawan, 1990).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan ubi kayu kurang berperan sebagai sumber kalori adalah faktor teknologi dan nilai ekonomi ubi kayu yang masih rendah. Faktor teknologi adalah daya simpan ubi kayu yang singkat yaitu 2-3 hari.

Setelah dipanen ubi kayu tidak tahan disimpan terlalu lama sehingga mudah busuk. Sedangkan faktor ekonomi ubi kayu adalah harga jualnya yang rendah. Berbagai cara telah ditempuh untuk meningkatkan nilai sosial ubi kayu, diantaranya dengan mengolahnya menjadi beberapa macam produk yang merupakan hasil olahan ubikayu, misalnya tepung tapioka, gaplek, pelet, tape, dekstrin, lem, krupuk dan lainnya (Astawan, dan Wahyuni, 1991).

Tape adalah makanan khas Indonesia khususnya di Jawa. Umumnya tape dibuat dari ubi kayu dan beras ketan. Prospek perkembangan industri tape cukup cerah, karena selain bisa dimakan dalam bentuk segar, tape juga bisa diolah lebih lanjut menjadi bentuk makanan lain, misalnya suwar-suwir, sirup fruktosa, brem, sari tape, tepung tape, dan sebagainya (Soebijakto, 1987).

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso (2003), jumlah industri kecil pada tahun 2002 menurun 1,8% dari 16.723 unit usaha di tahun 2001, menjadi 16.416 unit usaha. Penurunan jumlah usaha kecil itu tidak merata di semua sektor. Sektor makanan dan minuman naik 0,15%, sektor kimia dan bahan baku naik 1,6%, sedangkan sektor sandang dan kulit turun 4,06%. Sektor logam dan jasa juga turun 3,4% dan di sektor kerajinan umum turun 5,4%. Berikut data perkembangan beberapa industri kecil di Kabupaten Bondowoso:

Tabel 1. Perkembangan Industri Kecil di Kabupaten Bondowoso dari tahun 2000-2002

Jenis Agroindustri	Tahun 2000		Tahun 2001		Tahun 2002	
	Industri (unit)	Produksi (kg)	Industri (unit)	Produksi (kg)	Industri (unit)	Produksi (kg)
1. Tempe	266	1.584.670	266	2.539.300	271	2.640.300
2. Tahu	111	2.284.565	114	2.211.000	84	919.800
3. Tape	497	10.251.400	502	15.503.000	416	14.185.000
4. Tepung gaplek	587	2.673.250	587	2.641.500	490	4.420.000
5. Kerupuk ketela	461	2.010.225	481	2.178.000	485	2.182.500
6. Keripik singkong	11	22.610	31	22.500	31	27.900
7. Gula aren	19	17.653	19	17.500	20	60.000
8. Tepung beras	1	4.920	1	5.000	10	30.000
9. Tembakau rajang	5.491	24.710.800	5.541	24.000.000	5.561	41.170.750

Sumber data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Industri tape adalah salah satu industri yang merupakan industri makanan khas daerah yang sudah dikenal, di samping harganya relatif murah dan mudah membawanya, sehingga sering dijadikan oleh-oleh bagi tamu yang berkunjung ke Bondowoso. Dari tahun ke tahun perkembangan agroindustri tape makin baik dan

sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Tape juga dapat diolah menjadi aneka makanan seperti: tape bakar, suwar-suwir, dodol tape, dan lainnya sehingga dapat menambah *income* bagi masyarakat. Kegiatan industri kecil tape termasuk kelompok agroindustri yang dapat memberi peluang bagi para petani untuk menanam ubi kayu dalam jumlah besar dan juga merangsang pertumbuhan kerajinan ayaman bambu dalam membuat besek dan keranjang tape.

Kabupaten Bondowoso memiliki produksi dan industri tape dalam jumlah besar. Oleh sebab itu, industri tape mempunyai prospek yang bagus untuk dikembangkan pada masa yang akan datang. Adanya perkembangan agroindustri tape dapat membuka peluang usaha baru, penyerapan tenaga kerja, serta peningkatan pendapatan para pengrajin. Potensi agroindustri tape dapat dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2. Potensi Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 2002

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Unit sepenuhnya	416 unit
2.	Penyerapan tenaga kerja	± 1.355 orang
3.	Produksi per-bulan	2.023 ton
4.	Nilai produksi per-bulan	Rp. 2.023.000.000,-
5.	Bahan baku per-bulan	3.370 ton
6.	Nilai bahan baku per bulan	Rp. 1.348.000.000,-
7.	Nilai investasi	Rp. 206.490.000,-

Sumber data: Dinas Perindustrian dan Perdagangan, 2003

Kabupaten Bondowoso memiliki 416 unit usaha industri tape, dengan penyerapan tenaga kerja 1.355 orang yang bekerja sebagai pembuat tape. Dengan rata-rata jumlah produksi tape sebesar 2.023.000 kg tape tiap bulannya. Harga tape Rp.1.000,- per kg, maka nilai produksi yang diperoleh sebesar Rp 2.023.000.000,- Untuk memproduksi tape sebesar 2.023 ton diperlukan bahan baku sebesar 3.370 ton ubi kayu dengan harga Rp. 400,- per kg sehingga nilai bahan baku yang dibutuhkan tiap bulannya sebesar Rp. 1.348.000.000,-. Sedangkan untuk nilai investasi yang dimiliki oleh seluruh unit usaha industri tape sebesar Rp. 206.490.000,-. Investasi ini berupa lahan (gedung) dan seluruh peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan tape seperti dandang, tungku, pisau, pisau serut, bak pencuci, meja peragian, dan rak fermentasi/pendingin.

Agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso memiliki potensi untuk dikembangkan. Usaha pengembangan agroindustri tape perlu didukung oleh penyediaan bahan baku yang mencukupi. Jumlah produksi bahan baku tape yaitu ubi kayu di Bondowoso mencukupi kebutuhan produksi tape. Hal ini dapat diketahui dari luas panen ubi kayu pada tahun 2002 seluas 9.169 ha menghasilkan produksi ubi kayu sebanyak 172.302 ton dengan rata-rata produksi 18,82 ton dalam 1 ha. Sedangkan kebutuhan ubi kayu untuk produksi tape sebesar 3.370 ton tiap bulannya dan jumlah produksi ubi kayu tersebut mencukupi. Potensi dalam menyediakan bahan baku tape yaitu ubi kayu menyebabkan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso tidak kekurangan bahan baku. Pengembangan agroindustri tape sebagai sektor hilir mampu menyerap hasil ubi kayu yang nantinya akan meningkatkan nilai tambah ubi kayu tersebut. Berkembangnya agroindustri tape di Bondowoso akan dapat berdampak positif bagi perkembangan ekonomi wilayah tersebut secara keseluruhan melalui penyerapan tenaga kerja, peningkatan nilai tambah ubi kayu dan peningkatan pendapatan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dikaji bagaimana kontribusi dan perkembangan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.

### **1.2 Permasalahan**

1. Bagaimana perkembangan produksi agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso?
2. Bagaimana perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso?
3. Wilayah manakah yang menjadi sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan**

#### **1.3.1 Tujuan**

1. Untuk mengetahui tingkat perkembangan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.
2. Untuk mengetahui perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso.
3. Untuk mengetahui wilayah yang merupakan sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.

#### **1.3.2 Kegunaan**

1. Sebagai salah satu bahan pertimbangan dan informasi bagi pemerintah Kabupaten Bondowoso dalam membuat keputusan dan kebijaksanaan dalam usaha untuk mengembangkan agroindustri tape.
2. Sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan perkembangan dan peranan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.

## II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS

### 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Pengertian Agroindustri

Keterkaitan produk pertanian dengan industri secara kontinu dapat mendorong agroindustri yang lebih maju. Salah satu agroindustri adalah industri mengolah hasil-hasil pertanian, mulai dari pengolahan tingkat pertama yang mengubah hasil-hasil pertanian menjadi hasil produk yang biasanya diperdagangkan, hingga pengolahan tingkat kegiatan menjadi produk yang siap dikonsumsi oleh masyarakat (Soetriono, 2002).

Agroindustri diartikan sebagai semua kegiatan industri yang terkait erat dengan kegiatan pertanian. Agroindustri dapat dikatakan menjadi suatu sektor yang terdepan pada perkembangan unit usaha, nilai tambah, penyerapan tenaga kerja dan ekspor serta pemikiran-pemikiran sebagai berikut:

1. Industri memiliki keterkaitan (*linkages*) yang besar, baik ke hulu maupun ke hilir. Agroindustri pengolah yang menggunakan bahan baku hasil pertanian berarti memiliki keterkaitan yang kuat dengan kegiatan budidaya pertanian maupun dengan konsumen akhir atau dengan kegiatan industri lain;
2. Produk-produk agroindustri, terutama agroindustri pengolah, umumnya memiliki elastisitas permintaan akan pendapatan yang relatif tinggi (*elastis*), jika dibandingkan dengan produk pertanian dalam bentuk segar atau bahan mentah;
3. Kegiatan agroindustri umumnya bersifat *resource base industry*, sehingga dengan dukungan potensi sumber daya alam Indonesia, akan semakin besar kemungkinan untuk memiliki keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif dalam pasar dunia, disamping dapat memiliki pasar domestik yang cukup terjamin;
4. Kegiatan agroindustri umumnya menggunakan input yang *renewable* sehingga keberlangsungan (*sustainability*) kegiatan ini dapat lebih terjamin, dimana kemungkinan untuk timbulnya masalah pengrusakan sumberdaya alam yang lebih kecil;

5. Agroindustri merupakan sektor yang telah dan akan terus memberikan sumbangan yang besar bagi ekspor non-migas; dan
6. Agroindustri yang memiliki basis di pedesaan akan mengurangi kecenderungan perpindahan tenaga kerja yang berlebihan dari desa ke kota, yang berarti dapat mengurangi rangkaian masalah yang menyertainya (Rijanto, 1997).

Menurut Santoso (1994), perkembangan agroindustri mendapat perhatian penting karena:

1. Agroindustri diperlukan kehadirannya ditengah-tengah masyarakat yang semakin maju sesuai dengan perkembangan keadaan sosial ekonominya;
2. Agroindustri mempunyai manfaat dan berfungsi sebagai penampung tenaga kerja khususnya di pedesaan;
3. Agroindustri mempunyai peranan dapat meningkatkan dan meratakan pendapatan masyarakat dengan nilai tambah yang ditimbulkannya;
4. Agroindustri dapat menarik dan mendorong kegiatan-kegiatan ekonomi dan proses produksi baik hulu maupun hilirnya. Hal ini berarti bahwa agroindustri dapat sebagai motor penggerak kegiatan perekonomian secara keseluruhan;
5. Agroindustri dapat merupakan kegiatan ekonomi yang dapat memberikan sumber pendapatan daerah dan devisa negara; dan
6. Agroindustri mempunyai prospek yang cerah dan dapat lebih dikembangkan untuk masa mendatang sebagai salah satu kegiatan ekonomi yang handal.

Pengembangan agroindustri sebaiknya diprioritaskan untuk mendorong mengembangkan agroindustri skala kecil dan menengah di pedesaan sebagai subsistem pengolahan yang merupakan kelanjutan dari subsistem produksi sekaligus sebagai bagian dari pendekatan permintaan, sebab pada kenyataannya pembangunan pengembangan agroindustri jenis ini masih sangat diperlukan sampai waktu tidak tentu untuk memberika kesempatan kerja sekaligus pemerataan pendapatan. Agroindustri di pedesaan di samping menyerap bahan baku, sebenarnya menjadi salah satu alternatif bagi peningkatan kesempatan kerja. Hal ini mengingat kualitas tenaga kerja di pedesaan pada umumnya memiliki pengetahuan, pendidikan, ketrampilan, dan modal yang relatif rendah. Sementara

itu pada umumnya agroindustri di pedesaan mempunyai skala kecil, padat karya, dan menggunakan teknologi yang relatif sederhana yang kurang berorientasi pasar (Santoso, 1995).

Agroindustri pada dasarnya mencakup kegiatan pengolahan yang sangat luas baik tahap proses maupun jenisnya. Hal ini terlihat dari pengertian agroindustri yang dapat dijelaskan sebagai suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya untuk diolah sedemikian rupa menjadi produk baru baik yang bersifat setengah jadi maupun jadi yang dapat segera dikonsumsi (Azis, 1993).

### 2.1.2 Karakteristik Produk Tape

Ubi kayu (*Manihot utilisima*) termasuk famili *Euphorbiaceae*, berasal dari Brasil dan merupakan tanaman tahunan, karena dapat hidup hingga beberapa tahun. Pohonnya kecil, akar-akarnya merupakan umbi yang banyak mengandung zat tepung. Batangnya berkayu akan tetapi mudah patah, tingginya dapat mencapai 3-5 meter tergantung keadaan lingkungan tumbuhnya.

Umbi ubi kayu terletak didalam tanah, sehingga sulit untuk menentukan saat panen yang tepat. Salah satu cara untuk menentukan saat panen dilihat dari umur tanaman yaitu umur 7-8 bulan untuk jenis ubi kayu genjah sudah bisa dipanen, sedangkan untuk jenis lainnya sampai berumur 12 bulan. Ubi kayu secara umum tidak menuntut iklim yang spesifik untuk pertumbuhannya dan dapat ditanam setiap waktu sepanjang tahun asalkan kelembaban tanah cukup untuk pertumbuhan awal serta penanganan atau perawatan yang baik (Lingga, 1993).

Salah satu ben uk makanan yang berasal dari ubi kayu dan merupakan makanan khas tradisional masyarakat Indonesia adalah tape. Tape adalah makanan hasil fermentasi dari bahan dasar karbohidrat cukup tinggi yang dilakukan oleh mikroorganisme, terutama kapang dan ragi. Di dalam proses fermentasi, pati akan diubah oleh kapang dan mikroorganisme ragi gula akan diubah menjadi alkohol. Rasa manis tape dipengaruhi oleh kadar gula yang terdapat dalam tape tersebut. Tetapi sering juga rasanya menjadi masam. Hal ini

disebabkan oleh sejenis bakteri yang dalam proses pembuatannya kurang teliti dan steril. Misalnya, penambahan ragi yang berlebihan dan penutupan pada saat fermentasi sedang berlangsung serta waktu fermentasi yang terlalu lama. Mutu dari ragi juga ikut mempengaruhi proses pembuatannya. Bila ragi bermutu baik, maka tape yang dihasilkan akan baik dan begitu pula sebaliknya (Lingga, 1995).

Ubi kayu yang baik sebagai bahan pembuatan tape adalah ubi kayu yang umurnya lebih dari enam bulan dan kurang dari satu tahun. Hal ini dikarenakan ubi kayu yang berumur enam bulan mempunyai kadar air sangat tinggi sedangkan kadar tepungnya sedikit. Sebaliknya, ubi kayu yang umurnya lebih dari satu tahun banyak mengandung serat dan zat kayu sehingga tepungnya mulai berkurang dan tidak enak dimakan (Rahardi, 1982). Komposisi kimia tape ubi kayu secara lengkap tertera pada Tabel 3:

Tabel 3. Komposisi Kimia Tape Ubi Kayu Setiap 100 Gram Bahan

Komponen	Satuan	Jumlah
1. Kalori	Kalori	173,00
2. Protein	Gram	0,50
3. Lemak	Gram	0,10
4. Karbohidrat	Gram	42,50
5. Kalsium	Milligram	30,00
6. Pospor	Milligram	30,00
7. Vitamin B1	Miligram	0,07
8. Air	Miligram	56,00

Sumber: Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI

## 2.2 Tinjauan Dasar Teori

### 2.2.1 Teori Analisis Trend

Analisa data berkala (time series data) yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu (tahun ketahun, bulan ke bulan, minggu ke minggu, hari ke hari) untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan atau usaha. Data berkala ini dipergunakan untuk menentukan dasar penarikan garis trend. Garis trend adalah suatu garis yang menunjukkan arah perkembangan secara umum. Manfaat dari penentuan garis trend yaitu digunakan untuk membuat peramalan (*forecasting*) yang selanjutnya data hasil ramalan (*forecasting*) tersebut berguna untuk pembuatan perencanaan atau planning (*sales forecasting, cost forecasting, price*

*forecasting*, dan lain sebagainya). Metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*) adalah suatu metode dalam analisis trend untuk mencari garis trend, yang dimaksudkan sebagai perkiraan atau taksiran mengenai a dan b dari persamaan  $Y = a + bX$  yang didasarkan atas data sedemikian rupa sehingga jumlah kesalahan kuadrat terkecil atau semimumimum mungkin (Supranto, 1990).

Formulasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan menggunakan metode kuadrat terkecil. Metode kuadrat terkecil merupakan metode yang digunakan dalam kaitannya dengan permasalahan untuk data time series, metode kuadrat terkecil (*least square method*) akan memberikan atau menghasilkan kesalahan baku yang minimum bagi setiap perkiraan. Makin kecil standard error suatu perkiraan makin baik (makin teliti) perkiraan tersebut. Metode lain tidak akan menghasilkan kesalahan baku yang lebih kecil apabila dibandingkan dengan metode kuadrat terkecil (Sugiarto dan Harijono, 2000).

### 2.2.2 Teori Analisa Kontribusi

Analisa kontribusi adalah suatu analisa yang membandingkan segala sesuatu yang diterima oleh seseorang setelah melakukan berbagai usaha yang dapat memberikan dampak masukan baik berupa nilai sumberdaya (benda) maupun uang. Manfaat menghitung nilai kontribusi tersebut berguna sebagai dasar untuk mengetahui seberapa besar peranan usaha yang dikerjakan oleh seseorang terhadap pendapatan dan akhirnya dapat diandalkan untuk sumber penghasilan. Sumbangan usaha terhadap pendapatan dapat diketahui dengan menggunakan formulasi prosentase (Sutrisno, 1989).

Kontribusi adalah sumbangan atau peranan yang diberikan oleh masing-masing sektor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Indikator kontribusi ini dipergunakan untuk menganalisis sektor mana yang paling besar menyumbang atau berperan terhadap PDB. Kontribusi sektor terhadap PDB dihitung terutama sebagai indikator perubahan struktur ekonomi Indonesia (Kadariah, 1990).

Indikator yang paling lazim digunakan untuk mengukur dan membandingkan skala perekonomian suatu negara adalah Produk Domestik Bruto (PDB), yaitu nilai seluruh barang dan jasa yang dihasilkan suatu perekonomian

dan dijual dipasar selama periode tertentu. Tingkat kemakmuran rata-rata penduduknya diukur dengan produk Domestik Bruto per kapita. Indikator serupa dapat pula diterapkan untuk tingkat pemerintahan yang lebih rendah, untuk tingkat yang lebih rendah ini disebut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Messi, dkk., 1998).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) disajikan dalam bentuk peranan sektoral dan angka-angka indeks, yaitu indeks perkembangan, indeks berantai, dan indeks harga implisit. Peranan sektoral diperoleh dengan cara membagi nilai-nilai masing-masing sektor dengan nilai total seluruh sektor PDRB dikalikan dengan seratus persen pada tahun yang bersangkutan (baik atas dasar harga berlaku maupun atas harga konstan tahun tertentu). Indeks perkembangan diperoleh dengan membagi nilai-nilai pada masing-masing tahun dengan nilai pada tahun dasar dikalikan 100, indeks ini menunjukkan tingkat perkembangan agregat pada satu tahun terhadap tahun dasarnya. Indeks berantai: diperoleh dengan membagi nilai pada masing-masing tahun terhadap nilai pada tahun sebelumnya. Apabila angka ini dikalikan dengan 100 dan hasilnya dikurangi 100, maka angka ini menunjukkan agregat produksi untuk masing-masing tahun (Badan Pusat Statistik, 2003).

Perhitungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mempunyai manfaat atau kegunaan bagi berbagai pihak yang dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

1. Untuk mengetahui dan menelaah struktur atau susunan perekonomian dari satu daerah, artinya dari perhitungan PDRB dapat diketahui apakah suatu daerah tersebut merupakan daerah pertanian atau daerah industri, perdagangan;
2. Membandingkan perekonomian dari waktu ke waktu, artinya didalam perhitungan PDRB angka yang dicatat merupakan pengumpulan angka selama jangka waktu tertentu, misalnya satu tahun dengan demikian dapat dibandingkan dari tahun satu ke tahun berikutnya; dan

3. Membandingkan perekonomian antar daerah. Perhitungan PDRB dapat juga digunakan untuk mengambil kebijaksanaan didalam menentukan program pembangunan daerahnya dibandingkan dengan daerah lainnya; dan
4. Merumuskan kebijaksanaan pemerintah, di dalam perhitungan PDRB angka yang dicatat merupakan angka yang sangat berguna untuk membantu merumuskan kebijaksanaan pemerintah di daerahnya (Partadiredja, 1991).

### 2.2.3 Teori Ekonomi Wilayah

Pembangunan pertanian terkait erat dengan masalah regional atau wilayah. Adanya keragaman hayati, iklim dan potensi lahan antar wilayah merupakan tantangan sekaligus peluang bagi peningkatan pertumbuhan ekonomi pedesaan. Untuk itu, perencanaan pembangunan tidak bisa dilakukan secara terpusat ataupun dengan desain kebijaksanaan pembangunan yang sifatnya umum. Pembangunan pertanian harus dirancang dengan memperhatikan perencanaan dari daerah dan mempertahankan potensi sumberdaya pertanian spesifik lokasi. Pendekatan sistem agribisnis merupakan upaya melanjutkan, memperluas dan memperdalam pembangunan yang telah dilaksanakan sehingga terjadi percepatan dalam peningkatan produktivitas kerja dan pendapatan para pelaku yang pada akhirnya mampu memperkecil senjang kesejahteraan antar mereka yang bergerak di sektor pertanian dan non pertanian (Soetrisno, 1996).

Wibowo (1992), menyatakan model pengembangan pertanian terbagi atas dua sektor yaitu sektor basis dan non basis. Sektor basis mempunyai arti bahwa suatu wilayah mampu memproduksi suatu barang dan jasa tersebut ke wilayah lain. Sektor basis akan mendatangkan arus pendapatan ke wilayah bersangkutan yang terkait dengan tingkat investasi dan konsumsi dari masyarakat wilayah tersebut. Sektor non basis berarti barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu wilayah itu sendiri dan kadang harus mengimpor dari daerah lain.

Lebih lanjut Richardson dalam Sitohang (1991), menyatakan bahwa analisis basis sesungguhnya berkenaan dengan identifikasi pendapatan basis, tetapi kelangkaan data pendapatan regional terpaksa digunakan indikator kira-kira, biasanya berupa kesempatan kerja, nilai tambah atau hasil produksi.

Kesempatan kerja bersifat diskontinyu, maka ia tidak begitu peka sebagai indikator perubahan kegiatan basis. Pendapatan regional akan mengalami kenaikan begitu basis mengalami perluasan. Metode yang dipakai dalam membagi daerah basis dan bukan basis yaitu metode langsung tetapi paling mahal dan membutuhkan waktu banyak yaitu metode pertanyaan. Metode yang biasa digunakan adalah metode kuosien lokasi, nilai kuosien lokasi lebih dari satu digunakan sebagai petunjuk adanya ekspor. Asumsinya, jika suatu daerah berspesialisasi atau memproduksi suatu barang tertentu maka ia mengekspor barang itu sesuai dengan tingkat spesialisasinya atau spesialisasi lokal dalam produksi bermakna ekspor lokal dari produksi surplus.

Penggolongan atau pengklasifikasian sektor-sektor dalam suatu wilayah ke dalam sektor basis atau sektor bukan basis dapat dilakukan dengan suatu analisis yang dikenal dengan nama Analisis *Location Quotient* atau *LQ*. Analisis ini pada dasarnya merupakan prosedur untuk mengukur konsentrasi dari suatu kegiatan atau industri di suatu wilayah dengan cara membandingkan peranannya dalam perekonomian di wilayah tersebut dengan peranan kegiatan atau industri tersebut dalam perekonomian nasional.

Pengukuran konsentrasi dari suatu industri atau kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan dasar ukur yang berbeda, yang umumnya disesuaikan dengan keperluan perencanaannya. Dalam kaitan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Manakala tujuan dari perencanaan adalah berkenaan dengan industri atau kegiatan ekonomi yang dapat mempunyai dampak ketenagakerjaan yang tinggi, maka dapat dipergunakan dasar ukuran adalah kuantitas tenaga kerja;
2. Manakala yang dianggap penting dalam perencanaan adalah peningkatan pendapatan, maka nilai tambah adalah merupakan ukuran yang tepat untuk dipergunakan sebagai dasar ukurnya; dan
3. Manakala yang dianggap penting adalah persoalan output dalam perencanaan wilayah, maka dapat dipergunakan dasar ukur adalah kuantitas hasil produksi (Wibowo, dan Januar, 1998).

Metode analisis LQ dapat digunakan secara efektif dengan menggunakan asumsi bahwa (1) permintaan penduduk bersifat homogen, artinya setiap penduduk di wilayah penelitian dianggap memiliki pola permintaan yang sama dengan pola permintaan nasional, (2) produksi di wilayah itu selebihnya di ekspor keluar, (3) produktivitas yang dihasilkan sektor regional sama dengan produktivitas nasional. Glasson dalam Sitohang (1991) menyatakan, bahwa teori basis ekonomi memiliki kebaikan antara lain: sederhana, mudah diterapkan, dapat menjelaskan struktur perekonomian suatu wilayah, dan dampak umum dari perubahan jangka pendek.

Nilai pembandingan dalam analisis kuosien lokasi yang lebih besar daripada 1 ( $LQ > 1$ ) menunjukkan bahwa sektor agroindustri tape merupakan sektor basis di dalam wilayah yang bersangkutan, dan jumlah dari nilai dasar ukur yang merupakan selisih dari yang diperlukan untuk mencapai ( $LQ = 1$ ) (yakni yang melebihi jumlah yang diperlukan untuk mencapai swasembada dalam wilayah yang bersangkutan) dianggap sebagai pelayanan ekspor terhadap sektor basis dalam wilayah ini. Nilai rasio yang lebih kecil dari satu ( $LQ < 1$ ) menunjukkan bahwa sektor tersebut merupakan sektor non basis yang hanya berfungsi didalam pelayanan wilayah yang bersangkutan (Wibowo dan Januar, 1993).

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Agroindustri sebagai motor penggerak sektor pertanian diharapkan dapat memainkan peranan penting dalam kegiatan pembangunan nasional baik dalam meningkatkan pertumbuhan, menciptakan pemerataan, maupun stabilitas. Banyak harapan yang telah ditumpukan pada agroindustri, namun hal tersebut tentunya lebih melekat pada potensi yang ada. Untuk mengubahnya menjadi kenyataan harus dikaji lebih lanjut apakah agroindustri yang akan dikembangkan dapat menjalankan peranannya (Dillon, 1993).

Pengembangan agroindustri harus dapat menumbuhkan industri untuk pengembangan industri pedesaan yang berimbang, meningkatkan nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja dengan mempersatukan tujuan ekonomi, serta pilihan lokasi industri yang efisien sesuai dengan tipe maupun ukuran industri yang



dimaksud. Dengan demikian untuk selanjutnya diharapkan akan muncul suatu pola dan struktur pertanian yang berdiversifikasi, dengan kemantapan dalam arus bahan bakunya. Tampaknya berbagai persoalan mendasar masih menjadi kendala, antara lain masalah teknologi yang kaya dengan keterkaitan, kompatibel dengan ketrampilan masyarakat dan lingkungan dengan komposisi serta kualitas sumber daya setempat, serta persoalan infrastruktur seperti transportasi dan lainnya (Santoso, 1995).

Sektor pertanian sangat berpengaruh pada perkembangan agroindustri, karena bahan baku agroindustri berasal dari sektor pertanian. Penggunaan tanah di Bondowoso yang digunakan untuk tegalan cukup luas. Dengan lahan yang luas maka produksi ubi kayu juga banyak. Harga ubi kayu sangat rendah, untuk memberikan nilai tambah maka ubi kayu dapat diolah menjadi tape, gaplek, tepung tapioka, keripik dan lain sebagainya. Agroindustri tape adalah salah satu industri di Bondowoso yang menggunakan ubi kayu sebagai bahan baku. Kebutuhan agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso akan ubi kayu cukup besar. Karena sebagian besar ubi kayu yang diproduksi lebih banyak digunakan untuk tape dibandingkan untuk agroindustri lainnya yang juga menggunakan ubi kayu sebagai bahan bakunya. Semakin berkembangnya agroindustri tape maka dapat memacu para petani untuk meningkatkan produksi ubi kayunya, karena semakin tinggi jumlah produksi tape yang dihasilkan maka kebutuhan akan ubi kayu akan semakin meningkat. Hal ini dapat membantu meningkatkan pendapatan para petani ubi kayu.

Agroindustri tape memiliki prospek yang baik, karena penyediaan bahan baku yang mencukupi kebutuhan dan jumlah produksi tape tiap tahunnya selalu meningkat, meskipun jumlah agroindustri cenderung berkurang. Kecenderungan meingkatnya produksi tape dapat disebabkan jumlah produksi ubi kayu yang juga meningkat, prospek yang baik bila dilihat dari peningkatan pendapatan baik dari pengusaha tape ataupun dari petani ubi kayu. Menurut Sugiharto dan Harijono (2000), usaha untuk mengadakan suatu estimasi tentang perkembangan produksi perlu dilakukan. Estimasi yang baik adalah yang didasarkan atas tingkah laku gejala yang sudah diamati berulang-ulang yang dapat dibentuk dalam rangkaian

waktu selama periode pengamatan yang dikehendaki. Formulasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah  $y = a + bX$  dengan  $X$  sebagai variabel waktu pengamatan.

Suatu rangkaian waktu tidak lain adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu peristiwa, kejadian, gejala atau variabel yang diambil dari waktu ke waktu dicatat secara teliti menurut urutan waktu kejadian dan kemudian disusun sebagai data statistik. Dari suatu rangkaian waktu akan dapat diketahui peristiwa, keadaan, gejala atau variabel yang diamati itu berkembang mengikuti pola-pola perkembangan yang teratur atau tidak. Dari data tersebut dapat dipergunakan untuk menentukan dasar penarikan garis trend. Manfaat dari penentuan garis trend yaitu digunakan untuk membuat peramalan (*forecasting*) yang selanjutnya data hasil ramalan (*forecasting*) tersebut berguna untuk pembuatan perencanaan atau planning (*sales forecasting, cost forecasting, price forecasting*, dan lain sebagainya). Metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*) adalah suatu metode dalam analisis trend untuk mencari garis trend.

Dengan melihat perkembangan produksi agroindustri tape, kita dapat mengetahui besarnya sumbangan sektor agroindustri tape terhadap perekonomian wilayah Kabupaten Bondowoso melalui sektor industri pengolahan. Upaya untuk mengetahui tingkat sumbangan sektor agroindustri tape terhadap perkembangan ekonomi wilayah secara riil dilakukan dengan menghitung seberapa besar kontribusi sektor agroindustri tape terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor industri pengolahan. Dalam hal ini metode yang dilakukan adalah metode langsung dengan pendekatan produksi. Pendekatan ini memandang PDRB kabupaten sebagai jumlah nilai tambah bruto barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh unit produksi didalam suatu wilayah Kabupaten Bondowoso selama periode satu tahun.

Kontribusi sektor agroindustri tape terhadap nilai PDRB sektor industri pengolahan dapat dikatakan tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai sumbangan subsektor makanan, minuman dan tembakau yaitu sebesar 5,19% dari 7,45% sumbangan sektor industri pengolahan terhadap PDRB total Kabupaten Bondowoso. Nilai sumbangan subsektor makanan, minuman dan tembakau pada

tahun 2001 sebesar 5,19%, merupakan nilai tertinggi dibandingkan subsektor lain yang termasuk dalam sektor industri pengolahan. Sektor industri pengolahan sendiri masih terbagi menjadi delapan subsektor, dan agroindustri tape termasuk dalam subsektor makanan, minuman dan tembakau.

Kontribusi agroindustri tape terhadap subsektor makanan, minuman, dan tembakau tinggi apabila nilai kontribusinya lebih tinggi dari 4,35%. Kontribusi agroindustri tape terhadap subsektor makanan, minuman, dan tembakau tinggi, karena nilai rata-rata kontribusi dari tahun 1997-2002 lebih besar dari 4,35% yaitu 14,70%. Nilai kontribusi agroindustri tape tiap tahunnya juga tinggi. Berarti agroindustri tape memiliki kontribusi yang tinggi terhadap subsektor makanan, minuman, dan tembakau.

Upaya pembangunan yang dapat dilakukan dengan mendayagunakan berbagai sumberdaya potensial yang tersedia di setiap wilayah yang dapat diusahakan dari luar wilayah yang bersangkutan. Kesemua gambaran tersebut pada dasarnya menunjukkan bahwa potensi sumberdaya pertanian memberikan kesempatan yang sangat luas untuk mengembangkan prinsip-prinsip keunggulan kompetitif tanpa meninggalkan dua prinsip penting, yaitu (a) wawasan agroekosistem dan (b) wawasan lokalita/regional. Kedua wawasan tersebut, memberikan arah agar kegiatan agribisnis selalu memperhatikan kondisi dan potensi sumberdaya alam dan lingkungannya (Rijanto, dkk, 1995).

Salah satu tujuan dari kebijakan pembangunan adalah mengurangi perbedaan dalam tingkat perkembangan atau pembangunan dan kemakmuran antara daerah yang satu dengan daerah yang lain. Konsep pembangunan itu sering kali disebut dengan pembangunan regional atau wilayah. Dalam perencanaan pembangunan regional tersebut dikenal berbagai teknik analisis yang dapat menentukan pilihan terhadap kegiatan-kegiatan ekonomi yang menjadi prioritas pembangunan. Salah satu model perencananan demikian dikenal dengan istilah model perencanaan basis ekonomi.

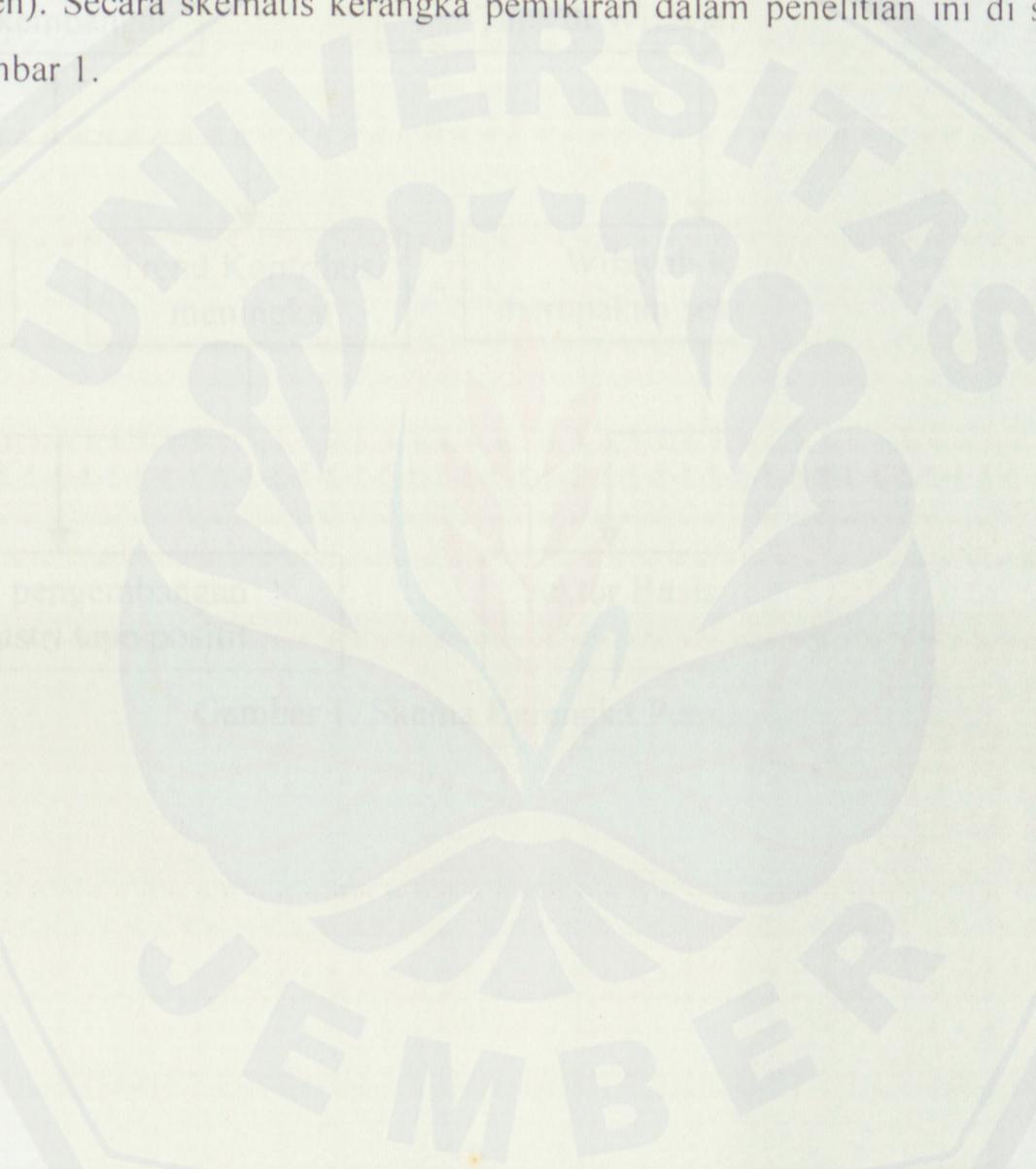
Model perencanaan sektor basis ekonomi (*Economic Base Model*) merupakan konsep perencanaan ekonomi regional yang memfokuskan perhatian kepada sektor perekonomian yang mampu menciptakan dampak pengganda dalam

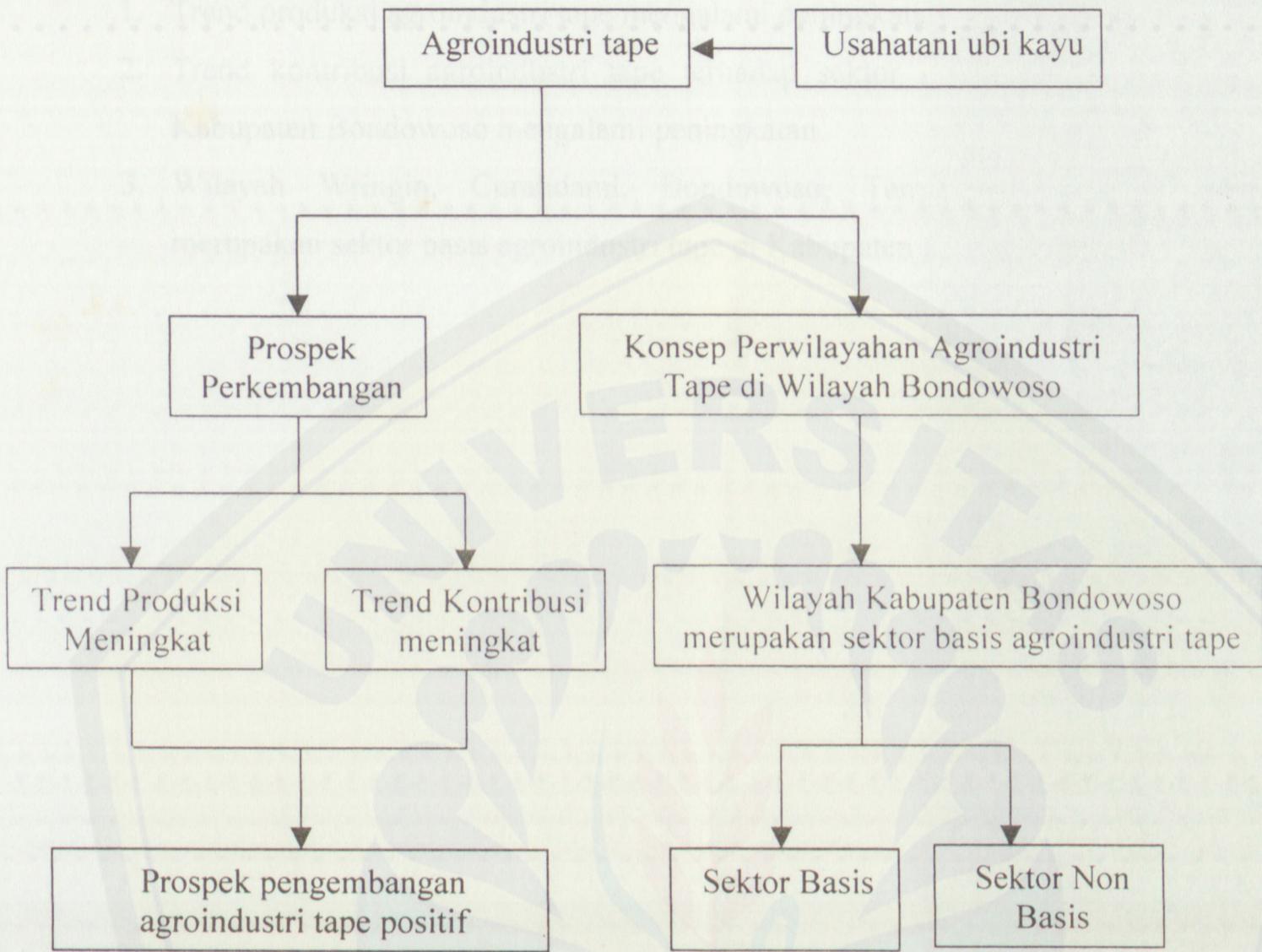
pertumbuhan ekonomi terutama dalam hal pendapatan maupun ketenagakerjaan. Dalam model ini kita melihat bahwa sektor perekonomian didalam suatu wilayah terbagi atas dua sektor, yaitu: (1) sektor basis (*basic sector*) dan (2) sektor non basis (*non basic sector*). Sektor non basis terutama berfungsi dalam pelayanan di wilayah yang bersangkutan, sedangkan sektor basis terutama berorientasi kepada ekspor diluar wilayah yang bersangkutan, walaupun sektor basis tersebut pada dasarnya memproduksi barang dan jasa didalam perekonomian untuk keperluan wilayah maupun luar wilayah yang bersangkutan. Kondisi ini menyebabkan sektor basis mendatangkan arus pendapatan ke wilayah maupun luar wilayah yang bersangkutan (Wibowo dan Januar, 1993).

Dapat dijelaskan bahwa semakin bertambah banyaknya sektor basis didalam perekonomian suatu daerah akan menambah arus pendapatan ke daerah yang bersangkutan, menambah permintaan terhadap barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan didalamnya dan menimbulkan kenaikan volume kegiatan sektor non basis. Sebaliknya, berkurangnya sektor basis akan mengakibatkan berkurangnya pendapatan yang mengalir masuk kedalam daerah yang bersangkutan dan turunnya permintaan terhadap produk dari kegiatan sektor non basis (Sitohang, 1991).

Sektor basis agroindustri tape adalah daerah produksi tape dimana hasil produksinya selain dapat memenuhi kebutuhan untuk wilayahnya sendiri, juga dapat memenuhi pesanan atau permintaan daerah lain di sekitar wilayahnya. Hal ini dapat dilihat dari penjualan kepada pengecer yang membeli tape keranjang dari perusahaan, kemudian dijual lagi dalam bentuk atau tanpa besek. Pengecer menyediakan besek dan label dari perusahaannya sendiri, pemasaran ini untuk tape Bondowoso yang dijual di kota Jember, Surabaya, Lumajang, Gempol, Situbondo serta Banyuwangi. Produksi tape tersebar diberbagai kecamatan di Kabupaten Bondowoso, yaitu Kecamatan Bondowoso, Tenggarang, Wringin, Pakem, Maesan, Cermee, Pujer, Wonosari, Grujungan, Tamanan, Prajekan, Tapen, Tegalampel, Sukosari, Klabang, Curahdami dan Tlogosari. Wilayah yang memproduksi tape terbesar adalah Kecamatan Wringin, Curahdami, Bondowoso, Tamanan, dan Wonosari. Untuk membantu usaha mengembangkan agroindustri

tape Kabupaten Bondowoso memberikan bantuan berupa pelatihan ketrampilan, dan bantuan peralatan serta modal. Bantuan tersebut diberikan dengan harapan dapat meningkatkan produksi serta mutu dari industri tape. Dan untuk menentukan apakah sektor agroindustri tape merupakan sektor basis di dalam perekonomian wilayah Kabupaten Bondowoso digunakan metode analisis *Loqation Quotient* (analisis LQ). Metode ini pada dasarnya mengukur kosentrasi dari sektor agroindustri tape dalam suatu wilayah (kecamatan) yang dilakukan dengan membandingkan peranannya dalam perekonomian wilayah yang lebih luas (kabupaten). Secara skematis kerangka pemikiran dalam penelitian ini di sajikan pada Gambar 1.

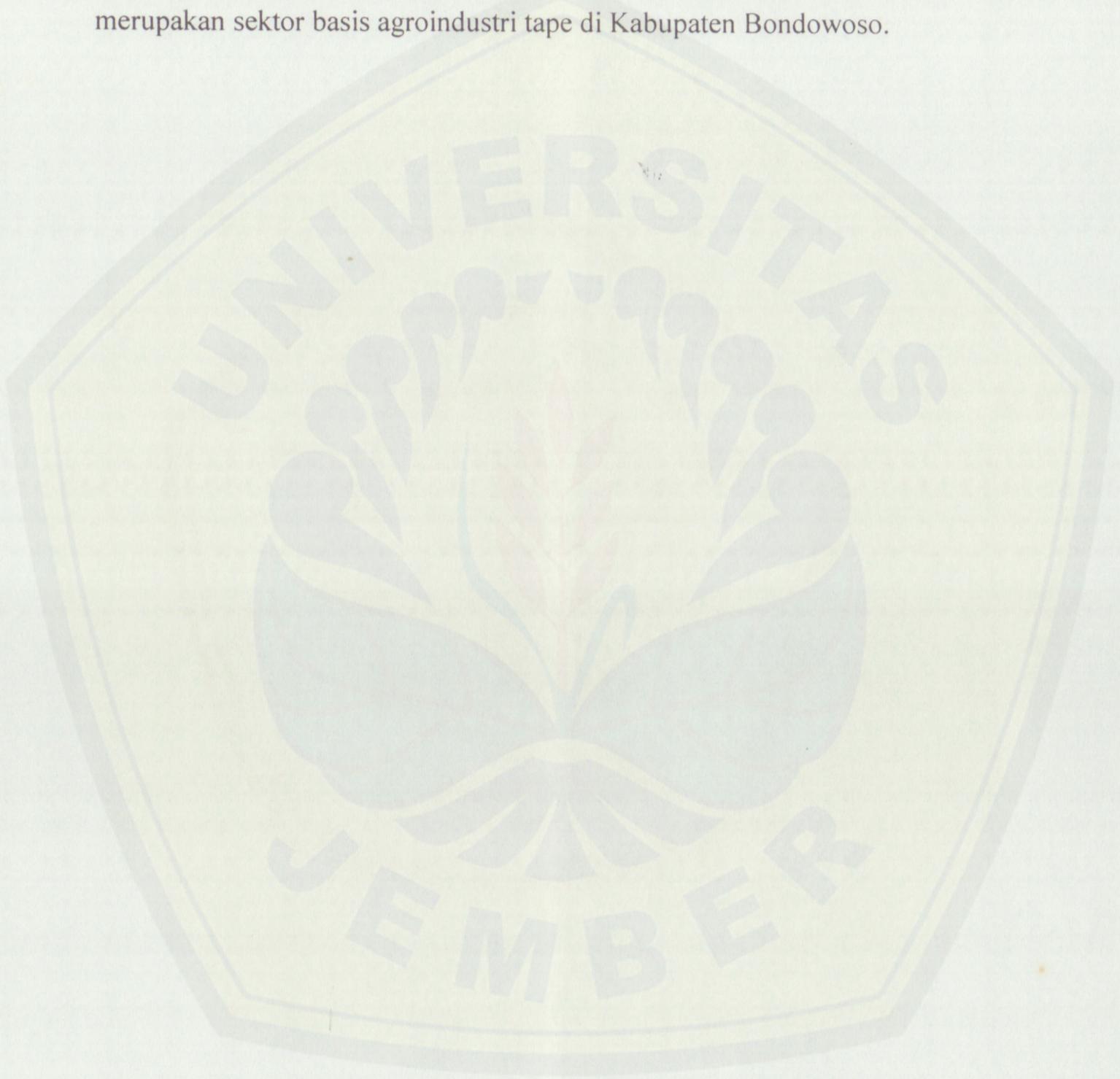




Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

### 2.3 Hipotesis

1. Trend produksi agroindustri tape mengalami peningkatan.
2. Trend kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso mengalami peningkatan.
3. Wilayah Wringin, Curahdami, Bondowoso, Tamanan, dan Wonosari merupakan sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.



### BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode disengaja (*purposive method*). Daerah penelitian yang dipilih adalah Kabupaten Bondowoso dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Bondowoso terkenal dengan kota tape dan memiliki persediaan ubi kayu yang merupakan bahan baku tape yang cukup besar. Selain itu, tape merupakan produk unggulan Kabupaten Bondowoso dan cukup dikenal di luar daerah.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan korelasional. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena untuk mendapatkan kebenaran. Metode korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang bertujuan mencari hubungan antara variabel-variabel yang diteliti (Nazir, 1999).

#### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bondowoso serta Dinas Pendapatan Kabupaten Bondowoso.

#### 3.4 Metode Analisis Data

1. Untuk mengetahui trend produksi dan trend kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan digunakan garis trend. Garis trend diperoleh dari data berkala (*time series*) dari tahun 1997-2002. Menurut Supranto (1990) untuk menentukan garis trend digunakan metode kuadrat terkecil atau *Least Square Method*, dengan formulasi :

$$Y = a + bX$$

Y = data berkala (time series data)

X = waktu

a = konstanta

b = Koefisien Trend

2. Untuk mengetahui kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso digunakan teknik analisis proporsi (Badan Pusat Statistik, 2003):

$$P_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

$P_i$  = kontribusi agroindustri tape terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso, berkisar 0% - 100%

$X_i$  = pendapatan agroindustri tape (Rp)

$Y_i$  = PDRB sektor industri pengolahan (Rp)

Rata-rata kontribusi subsektor agroindustri tape =  
 $1/\Sigma$  sektor industri pengolahan x 100%

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

Kontribusi rendah :  $P_i \leq$  dari rata-rata PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso

Kontribusi tinggi :  $P_i >$  dari rata-rata PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso

3. Untuk menentukan kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bondowoso dimana agroindustri tape merupakan sektor basis di kecamatan tersebut, digunakan analisis *Location Quotient* (Wibowo dan Januar, 1993):

$$LQ_s = \left( \frac{v_i}{v_t} \right) / \left( \frac{V_i}{V_t} \right)$$

$v_i$  = jumlah produksi tape di kecamatan i

$v_t$  = jumlah produksi total tape di Kabupaten Bondowoso

$V_i$  = jumlah produksi agroindustri di kecamatan i

$V_t$  = jumlah produksi total agroindustri di Kabupaten Bondowoso

Kriteria pengambilan keputusan:

$LQ < 1$  : wilayah i bukan sektor basis produksi industri tape

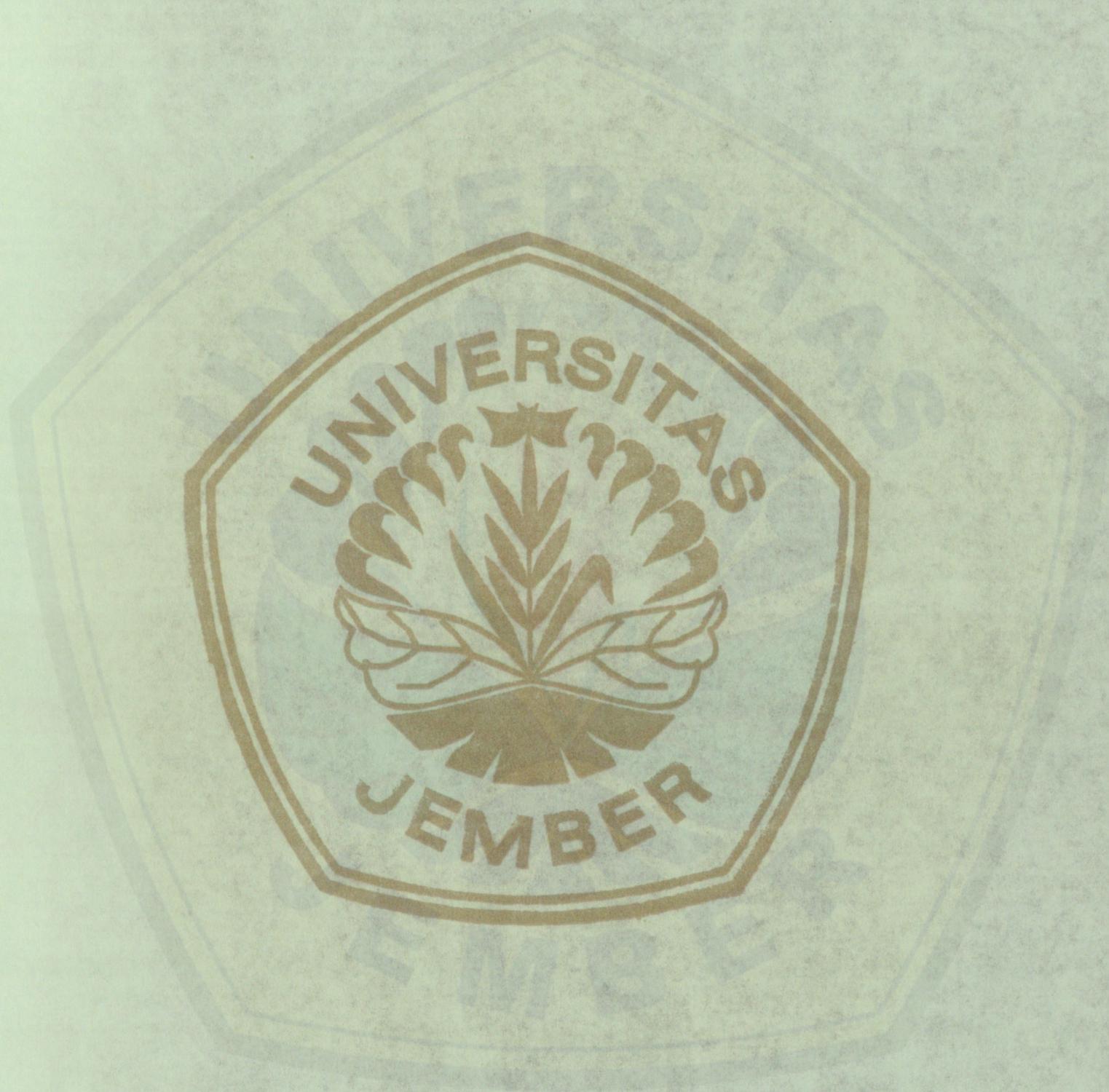
$LQ = 1$  : wilayah i merupakan sektor basis produksi industri tape tapi produksinya hanya untuk mencukupi kebutuhan wilayah sendiri

$LQ > 1$  : wilayah i merupakan sektor basis produksi industri tape.

### 3.5 Terminologi

1. Agroindustri adalah suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya untuk diolah sedemikian rupa menjadi produk baru baik yang bersifat setengah jadi maupun jadi yang dapat segera dikonsumsi.
2. Agroindustri tape adalah industri yang mengolah bahan baku ubi kayu dengan bahan pembantu ragi sehingga menjadi tape.
3. Produksi adalah hasil agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso dalam satu tahun yang dinyatakan dalam kilogram.
4. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah nilai produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah atau daerah tertentu selama satu tahun.
5. PDRB atas dasar harga berlaku adalah semua agregat pendapatan dinilai atas dasar harga yang berlaku pada masing-masing, baik pada saat menilai produksi dan biaya antara maupun pada penilaian komponen nilai tambah dan komponen pengeluaran PDRB.
6. PDRB atas dasar harga konstan adalah semua agregat pendapatan dinilai atas dasar harga yang terjadi pada tahun dasar yaitu tahun dasar 1993.
7. Kontribusi adalah kemampuan subsektor agroindustri tape dalam menyumbang perekonomian, terutama dalam bentuk rupiah yang tertuang dalam PDRB.
8. Distribusi prosentase merupakan besarnya peranan tiap sektor-sektor terhadap PDRB yang dituangkan dalam bentuk persen.

9. *Location Quotient* merupakan ukuran untuk menentukan apakah suatu sektor dapat digolongkan menjadi sektor basis atau bukan.
10. Sektor basis adalah wilayah produksi agroindustri tape dimana hasil produksinya untuk memenuhi kebutuhan juga diekspor ke daerah lain serta berperan penting dalam menciptakan pengembangan wilayah.
11. Sektor non basis adalah wilayah produksi agroindustri tape dimana hasil produksinya hanya dapat untuk memenuhi kebutuhan sendiri.
12. Prospek adalah kemungkinan atau harapan yang hendak dicapai subsektor agroindustri tape dalam memberikan kontribusi terhadap PDRB di masa yang akan datang.
13. Data berkala (*time series data*) adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu, untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan (perkembangan produksi, harga, jumlah hasil penjualan, dan lain sebagainya).
14. Garis trend adalah suatu garis yang menunjukkan arah perkembangan secara umum.
15. Metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*) adalah salah satu metode dalam analisis trend untuk mencari garis trend, yang dimaksud sebagai perkiraan atau taksiran mengenai a dan b dari persamaan  $Y = a + bX$  yang didasarkan atas data sedemikian rupa sehingga jumlah kesalah kuadrat terkecil atau seminimum mungkin.



## IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### 4.1 Keadaan Umum

Kabupaten Bondowoso secara geografis berada di wilayah bagian timur Propinsi Jawa Timur dengan jarak sekitar 200 km dari ibu kota propinsi (Surabaya). Letak Kabupaten Bondowoso kurang strategis karena bukan merupakan daerah tujuan utama tetapi hanya merupakan wilayah yang dilalui jalur propinsi, Bondowoso – Jember dan Bondowoso – Situbondo. Kabupaten Bondowoso memiliki luas wilayah 1.560,10 km<sup>2</sup> atau sekitar 3,26% total luas Propinsi Jawa Timur. Letak menurut garis lintang dan garis bujur, Kabupaten Bondowoso terletak pada posisi 7°50'10" sampai dengan 7°56'41" Lintang Selatan dan 113°48'10" sampai dengan 113°48'26" Bujur Timur. Ketinggian ± 253 meter dari permukaan laut dengan curah hujan rata-rata 1556 mm/th dengan jumlah hari hujan rata-rata 72 hari/tahun yang diukur di 34 stasiun pengukur yang tersebar di 17 kecamatan.

Bondowoso merupakan salah satu kabupaten di wilayah Propinsi Jawa Timur yang mempunyai sistem pemerintahan yang sama dengan kabupaten lain di Jawa Timur. Kabupaten Bondowoso terbagi menjadi 20 kecamatan, 10 kelurahan dan 193 desa. Pada tahun 2002 terjadi pemekaran desa sebanyak 6 desa persiapan di 4 kecamatan. Kabupaten Bondowoso memiliki batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara dan Barat : Kabupaten Situbondo
2. Sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi
3. Sebelah Selatan : Kabupaten Jember

### 4.2 Keadaan Penduduk

Dinamika penduduk pada suatu daerah sangat berpengaruh terhadap pembangunan yang ada di daerah tersebut, karena penduduk merupakan subyek pelaksana utama dalam pembangunan. Dari hasil registrasi penduduk akhir tahun 2002, jumlah penduduk Bondowoso mencapai 689.923 jiwa. Dibanding dengan tahun sebelumnya terjadi pertumbuhan 0,23%. Diantara 20 kecamatan di Kabupaten Bondowoso, Kecamatan Bondowoso mempunyai jumlah penduduk

paling banyak yaitu 67.784 jiwa dengan kepadatan penduduk 3.164 jiwa/Km<sup>2</sup>. Data mengenai jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Bondowoso Berdasarkan Hasil Sensus Penduduk Tahun 2000

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0 – 4	22.812	26.489	49.301
5 – 9	36.267	30.084	66.351
10 – 14	27.713	27.540	55.253
15 – 19	21.154	18.800	39.954
20 – 24	17.268	27.362	44.630
25 – 29	29.302	32.553	61.855
30 – 34	33.154	33.491	66.645
35 – 39	25.042	29.471	54.513
40 – 44	29.198	23.387	52.585
45 – 49	24.907	26.393	51.300
50 – 54	25.552	16.976	42.528
55 – 59	9.430	22.204	31.634
60 – 64	19.505	14.185	33.690
65 – 69	6.654	13.072	19.726
70 – 74	6.082	8.203	14.285
75+	3.955	7.844	11.799
Jumlah	337.995	358.054	696.049

Sumber Data: Badan Pusat Statistik, 2002

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk perempuan lebih besar dibandingkan jumlah penduduk laki-laki. Dengan jumlah penduduk secara keseluruhan 696.049 jiwa. Dengan jumlah angkatan kerja 414.010 jiwa.

Masalah penduduk tidak pernah lepas dari masalah ketenagakerjaan yaitu pencari kerja, permintaan, dan penempatan tenaga kerja. Jumlah pencari kerja di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2002 mencapai 1.536 jiwa dengan jumlah lowongan pekerjaan 791 jiwa. Dengan demikian terjadi kesenjangan antara pencari kerja dengan jumlah lowongan yang tersedia dengan rasio perbandingan 1:2, yang berarti satu lowongan pekerjaan diperebutkan oleh dua orang pencari kerja.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Kabupaten Bondowoso Berdasarkan Lapangan Usaha

Lapangan Usaha	Jumlah
Pertanian	228.147
Pertambangan dan Penggalian	2.472
Industri	24.395
Konstruksi	11.415
Perdagangan	62.525
Transportasi dan Komunikasi	16.243
Keuangan	1.534
Jasa	24.382
Lainnya	299
Jumlah	371.412

Sumber data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Bondowoso memiliki pekerjaan di bidang pertanian, yaitu sebesar 228.147 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk Kabupaten Bondowoso yang memiliki pekerjaan dengan lapangan usaha industri berjumlah 24.395 jiwa. Pada lapangan usaha perdagangan jumlah penduduk yang bekerja di bidang tersebut sebanyak 62.525.

Salah satu masalah kependudukan selain masalah lapangan kerja yaitu masalah pendidikan. Jumlah dan fasilitas pendidikan di suatu daerah menjadi kendala untuk memenuhi kebutuhan seluruh penduduk di daerah tersebut selain masalah biaya. Pendidikan suatu masyarakat dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui kemajuan suatu wilayah atau daerah dan merupakan kunci utama dalam pelaksanaan pembangunan daerah. Tingkat pendidikan mencerminkan pola pikir masyarakat dalam menerima teknologi baru.

Tabel 6. Distribusi Penduduk Kabupaten Bondowoso berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah
SD	161.824
SLTP	51.130
SMU	25.403
Sekolah Menengah Kejuruan	10.624
Diploma I/II	2.732
Diploma III/Sarjana Muda	1.210
S1	3.316
Jumlah	256.239

Sumber data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Tabel 6 menunjukkan tingkat pendidikan yang dimiliki oleh penduduk di Kabupaten Bondowoso. Jumlah penduduk Kabupaten Bondowoso yang berpendidikan Sekolah Dasar memiliki jumlah terbesar yaitu sebanyak 161.824 jiwa dan jumlah penduduk yang tidak memiliki pendidikan sebanyak 334.488 jiwa. Dengan demikian jumlah penduduk kabupaten Bondowoso yang memiliki pendidikan sampai dengan tingkat SLTA sangat sedikit. Dengan minimnya tingkat pendidikan yang dimiliki oleh sebagian besar penduduk Kabupaten Bondowoso dapat menyebabkan sumberdaya manusia yang ada kurang dapat menyerap informasi dan teknologi terbaru. Hal ini dapat menghambat perkembangan pembangunan Kabupaten Bondowoso karena kualitas sumberdaya manusia yang rendah. Untuk mengatasi masalah pendidikan tersebut diperlukan pemberian pengarahannya mengenai pentingnya pendidikan ataupun pembinaan melalui program-program pendidikan yang dilaksanakan pemerintah dalam rangka untuk meningkatkan pengetahuan penduduk yang memiliki tingkat pendidikan kurang.

#### **4.3 Keadaan Pertanian**

Ditinjau dari pola penggunaan tanah, maka tanah di Kabupaten Bondowoso paling luas adalah areal kehutanan dengan prosentase 33,98%, kemudian tegalan sebesar 27,7%, menyusul untuk persawahan 19,76%, perkebunan 7,36% dan perkarangan sebesar 4,62% dari luas total wilayah Bondowoso. Dari data tersebut dapat diketahui penggunaan tanah di Kabupaten Bondowoso sebagai tegalan lebih mendominasi setelah areal kehutanan. Lahan tegalan biasanya banyak diusahakan untuk penanaman ubi kayu yang merupakan bahan baku dari tape. Luas areal Kabupaten Bondowoso yang digunakan untuk penanaman ubi kayu sekitar 8.586 Ha dengan hasil produksi ubi kayu sebesar 172.302 ton. Data mengenai penggunaan tanah di Kabupaten Bondowoso dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penggunaan Tanah Berdasarkan Luas Areal (Ha) di Kabupaten Bondowoso

Kecamatan	Perkarangan	Tegal	Perkebunan	Hutan	Sawah
Maesan	347,70	2.397,83	0,00	1.737,40	1.711,00
Grujugan	380,42	917,33	0,00	863,83	1.739,00
Tamanan	565,97	2.070,73	0,00	0,00	2.061,00
Pujer	355,52	894,16	0,00	0,00	2.598,00
Tlogosari	443,09	1.050,00	427,08	4.440,97	2.302,00
Sukosari	262,78	2.316,13	0,00	0,00	1.096,00
Sumber Wringin	240,39	1,215,32	965,88	9.735,63	1.605,00
Tapen	370,54	1.662,32	0,00	373,60	2.076,00
Wonosari	332,72	372,47	0,00	0,00	2.701,00
Tenggarang	339,90	85,43	0,00	0,00	1.843,00
Bondowoso	725,06	170,08	0,00	18,00	1.167,00
Curahdami	358,77	520,35	0,00	2.145,10	1.055,00
Binakal	176,37	320,82	0,00	1.414,80	777,00
Pakem	243,13	3.395,42	209,76	2.392,20	940,00
Wringin	389,97	4.398,64	0,00	306,00	611,00
Tegalampel	411,25	4.826,66	0,00	1.843,40	1.317,00
Klabang	435,70	5.641,25	1.639,45	16.086,70	1.632,00
Sempol	71,60	0,00	8.237,83	0,00	0,00
Prajekan	370,94	4.660,17	0,00	4.180,90	1.392,00
Cermee	393,63	6.295,49	0,00	7.478,90	2.200,00
Jumlah	7.209,45	43.210,60	1.1480,00	53.017,43	30.823,00

Sumber data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Tabel 7 menunjukkan di Kabupaten Bondowoso mayoritas penggunaan tanah merupakan lahan hutan dan tegalan. Ubi kayu biasanya ditanam di tegalan, dengan mayoritas penggunaan lahan untuk tegalan, maka dapat dikatakan produksi ubi kayu di Kabupaten Bondowoso cukup banyak.

Untuk mengetahui alokasi pemanfaatan tanah untuk perolehan bahan baku tape berupa ubi kayu dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Pemanfaatan Tanah Untuk Tanaman Budidaya di kabupaten Bondowoso

Jenis Tanaman	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Produksi (Ton)
Padi	54.938	303.310
Jagung	38.571	123.427
Ubi kayu	9.169	174.302
Ubi Jalar	548	4.872
Kedelai	1.791	2.329
Jumlah	105.017	608.240

Sumber data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Dari Tabel 8 dapat dilihat jumlah produksi ubi kayu di Kabupaten Bondowoso cukup besar, dan dapat mencukupi kebutuhan agroindustri tape untuk bahan baku. Meskipun jumlah lahan yang digunakan tidak terlalu besar tapi dapat menghasilkan produksi dalam jumlah besar.

Dari data yang ada dari seluruh Kabupaten Bondowoso produksi tape  $\pm 90\%$  menggunakan jenis bahan baku ubi kayu warna kuning atau mentega, yaitu  $\pm 46.853$  ton dalam setahun. Sedangkan produksi dalam satu tahun se Kabupaten Bondowoso mencapai  $\pm 31.235,4$  ton dengan kebutuhan bahan baku ubi kayu sebanyak 52.059 ton. Luas panen ubi kayu tahun 2002 di Kabupaten Bondowoso seluas 9.169 Ha menghasilkan produksi sebanyak 174.302 ton dengan rata-rata produksi 18,82 ton dalam 1 Ha.

Tabel 9. Jenis atau Varietas Ubi Kayu yang Diproduksi di Kabupaten Bondowoso

No.	Jenis/ Varietas Ubi Kayu	Luas Panen (Ha)
1.	Adira	3.001
2.	Pbs	622
3.	Lokal	2.467
4.	Mentega	3.078
J u m l a h		9.169

Sumber Data: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Bondowoso, 2002

Data dalam Tabel 9 menunjukkan bahwa luas lahan untuk menanam ubi kayu jenis mentega paling luas dan berarti lebih banyak diusahakan. Sehingga dengan luas panen 3.078 Ha dapat menghasilkan 54.453 ton ubi kayu jenis mentega.

Bahan baku agroindustri tape adalah ubi kayu. Pada umumnya bahan baku yang dipakai adalah ubi kayu jenis mentega atau ubi kayu warna kuning, sedangkan ubi kayu warna putih kurang disukai. Ciri-ciri ubi kayu adalah sebagai berikut:

1. Ubi kayu warna kuning/mentega
  - a. Pohon ubi kayu dengan tangkai daun warna merah dari pangkal sampai dengan ujungnya;
  - b. Dari kulit ubi kayu berwarna coklat; dan
  - c. Setelah diolah menjadi tape rasanya manis, enak, punel dan lezat. Dapat bertahan 5 sampai dengan 7 hari.

## 2. Ubi kayu warna putih

- a. Pohon ubi kayu dengan tangkai daun warna putih kemerah-merahan dari pangkal sampai dengan ujungnya;
- b. Dasar kulit ubi kayu berwarna putih; dan
- c. Setelah diolah menjadi tape agak lembek, keluar airnya, rasanya kurang enak serta cepat rusak dan berwarna hitam.

Umur ubi kayu yang baik diantara 9 sampai dengan 12 bulan. Musim ubi kayu diantara bulan Juni sampai dengan Desember setiap tahunnya. Sebagian besar ubi kayu yang dikonsumsi menjadi tape adalah ubi kayu warna kuning atau mentega. Jumlah produksi ubi kayu jenis mentega/ubi kayu berwarna kuning di Kabupaten Bondowoso mencapai 54.258 ton. Dengan persediaan bahan baku ubi kayu jenis mentega tersebut, dapat dikatakan bahwa agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso tidak mengalami kekurangan bahan baku ubi kayu.

Produksi ubi kayu di Kabupaten Bondowoso dapat memenuhi kebutuhan agroindustri tape untuk memproduksi tape. Dilihat dari pola penggunaan tanah di Kabupaten Bondowoso, penggunaan tanah untuk areal tegalan cukup besar dan menempati urutan kedua setelah areal kehutanan. Dengan luas areal penggunaan tanah untuk tegalan maka memungkinkan untuk memproduksi ubi kayu dalam jumlah besar. Karena biasanya tanah tegalan cocok untuk bercocoktanam ubi kayu. Pada tahun 2002 jumlah produksi ubi kayu mencapai 174.302.000 kg dan jumlah produksi ubi kayu meningkat 7,2% dibandingkan tahun 2001 yang hanya memproduksi ubi kayu sebesar 162.633.000 kg. Hasil produksi ubi kayu yang terus meningkat tiap tahunnya, maka dapat dikatakan jumlah produksi ubi kayu sebagai bahan baku tape mencukupi kebutuhan untuk memproduksi tape. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwiani Agustin Diyawati menyebutkan beberapa wilayah di Kabupaten Bondowoso merupakan sektor basis komoditi ubi kayu. Wilayah-wilayah tersebut adalah Kecamatan Cerme, Wringin, Pakem, Klabang, Tegalampel, Prajekan dan Curahdami. Produksi ubi kayu di wilayah tersebut tidak seluruhnya digunakan untuk agroindustri tape. Sebagian besar hasil produksi ubi kayu tersebut di jual ke luar daerah yang memiliki jumlah produksi tape lebih besar. Agroindustri tape perlu dikembangkan di wilayah yang memiliki produksi

ubi kayu dalam jumlah besar, karena dapat meningkatkan potensi wilayah tersebut.

#### 4.4 Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso

Agroindustri tape Bondowoso adalah salah satu industri yang merupakan industri makanan khas daerah yang sudah dikenal dimana-mana, disamping harganya relatif murah dan mudah membawanya, sehingga sering dijadikan oleh-oleh bagi tamu yang berkunjung ke Bondowoso. Tiap tahunnya produksi tape mengalami kenaikan. Peningkatan produksi tertinggi terjadi pada tahun 2001, yaitu sebesar 15.503.000 kg. Tahun 2002, jumlah produksi tape berkurang menjadi 14.185.000 kg. Hal ini terjadi karena jumlah agroindustri tape yang makin berkurang. Tetapi meskipun jumlah agroindustri tape berkurang, agroindustri tape yang masih bertahan tetap bisa memproduksi tape dalam jumlah besar. Bila dibandingkan dengan jumlah produksi pada tahun 2000 yang memiliki jumlah agroindustri tape sebanyak 502 unit dengan jumlah produksi 10.251.400 kg, produksi tape pada tahun 2002 lebih besar dengan jumlah agroindustri tape yang lebih kecil yaitu sebanyak 416 dapat memproduksi tape sebesar 14.185.000 kg. Sehingga dapat dikatakan produksi tape di Kabupaten Bondowoso tiap tahunnya meningkat. Perkembangan produksi tape pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Agroindustri dan Produksi Tape Di Kabupaten Bondowoso Dari Tahun 1997 - 2002

Tahun	Jumlah Agroindustri Tape (Unit)	Jumlah Produksi (Kg)
1997	497	9.365.000
1998	497	9.845.700
1999	502	10.326.400
2000	502	10.251.400
2001	502	15.503.000
2002	416	14.185.000

Sumber Data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Dari Tabel 10 dapat dilihat pada tahun 1999 dan 2000, dengan jumlah agroindustri tape yang sama tetapi jumlah produksi tape mengalami penurunan. Tetapi pada tahun 2002 dengan jumlah agroindustri tape yang lebih kecil

dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, jumlah produksi tape yang dihasilkan lebih besar dari tahun 1999 dan 2000. Berarti, agroindustri tape yang masih bertahan dapat memproduksi tape lebih banyak dari tahun sebelumnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa jumlah produksi tape di Kabupaten Bondowoso dapat dikatakan mengalami peningkatan tiap tahunnya.

Jumlah produksi dan agroindustri tape di tiap-tiap kecamatan di Kabupaten Bondowoso berbeda-beda. Tidak semua kecamatan di Kabupaten Bondowoso memproduksi tape ada 3 (tiga) kecamatan yang tidak memproduksi tape. Data mengenai jumlah produksi dan agroindustri tape masing-masing kecamatan di Kabupaten Bondowoso dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Agroindustri dan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2002

Lokasi	Agroindustri (Unit)	Produksi (Kg)
Maesan	20	192916
Tamanan	39	628396
Pujer	3	29789
Sukosari	32	398599
Sumber Wringin	0	0
Wonosari	15	441154
Bondowoso	11	784431
Curahdami	73	3872505
Binakal	0	0
Pakem	4	65251
Wringin	101	6803126
Tegalampel	35	280863
Klabang	10	68088
Sempol	0	0
Prajekan	1	9930
Cermee	9	73762
Tenggarang	9	87947
Grujugan	1	8511
Tapen	46	388669
Tlogosari	7	51066
Jumlah	416	14185000

Sumber Data: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2002

Dari Tabel 11 dapat diketahui wilayah yang tidak memproduksi tape adalah Sumber Wringin, Binakal, dan Sempol. Kecamatan Wringin memiliki

jumlah agroindustri dan produksi tape terbesar. Sedangkan Kecamatan Prajekan dan Grujagan memiliki jumlah agroindustri tape terkecil.

Agroindustri tape yang masih bertahan dapat meningkatkan jumlah produksinya. Untuk dapat mempertahankan hal tersebut perlu didukung dengan sumberdaya manusia yang berkualitas. Dilihat dari tingkat sumberdaya manusia sebagian besar pengusaha agroindustri tape selalu mengalami peningkatan diantaranya:

1. Pengetahuan tentang pemilihan bahan baku;
2. Proses produksi, sehingga menghasilkan mutu tape yang lebih bagus; dan
3. Pengemasannya yang semula memakai keranjang beralih memakai besek dan mengusahakan label (merk) sehingga dapat menjangkau pemasaran lebih luas lagi. Beberapa merk tape yang telah dikenal adalah Tape Handayani 82, Agape 07, Tape 31, dan Tape 96.

Bila ditinjau dari tingkat Manajemen dan organisasi menunjukkan bahwa pengusaha agroindustri tape sudah mengerti tentang:

1. Pembukuan atau administrasi yang baik;
2. Sudah dapat memilah-milahkan kekayaan perusahaan dengan kekayaan pribadi; dan
3. Kepemimpinannya yang dapat mengatur para tenaga kerja, sehingga seorang pengusaha tidak merangkap sebagai tenaga kerja.

Peningkatan sumberdaya manusia pada agroindustri tape dapat membantu memperluas pasar karena agroindustri tape akan lebih bersifat komersil. Proses pemasaran tape di Kabupaten Bondowoso dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Penjualan kepada konsumen.

Penjualan tape kepada konsumen secara langsung dengan membuka toko/ kios penjualan. Tape dipasarkan sudah dalam bentuk kemasan besek kecil dan besar, disertai label perusahaan serta tanggal masaknyanya tape. Sedangkan di pasar secara langsung kepada konsumen tanpa besek dan biasanya dijual per kilo.

2. Penjualan kepada pengecer.

Dilakukan dengan dua cara:

- a. Pengecer menjual produk tape dari suatu perusahaan dan menerima komisi penjualan.
- b. Pengecer membeli tape keranjang dari perusahaan kemudian dijual lagi dalam bentuk atau tanpa besek. Pengecer menyediakan besek dan label dari perusahaannya sendiri. Pemasaran ini adalah tape Bondowoso yang dijadikan bahan untuk dijual di kota Jember, Surabaya, Lumajang, Gempol, Situbondo serta Banyuwangi. Selain itu, Pemerintah Bondowoso berusaha untuk mengembangkan pasar di luar Propinsi Jawa Timur yaitu, Jawa Tengah dan Bali, meskipun masih bersifat perintisan.

Pemerintah Kabupaten Bondowoso mendukung usaha untuk pengembangan usaha agroindustri tape. Hal ini dilakukan dengan mengadakan pembinaan pada agroindustri tape di beberapa kecamatan. Beberapa agroindustri tape di Kabupaten telah mendapatkan pembinaan dari pemerintah Kabupaten Bondowoso melalui Cabang Dinas Perindustrian di Kabupaten Bondowoso. Adapun pembinaan-pembinaan tersebut berupa:

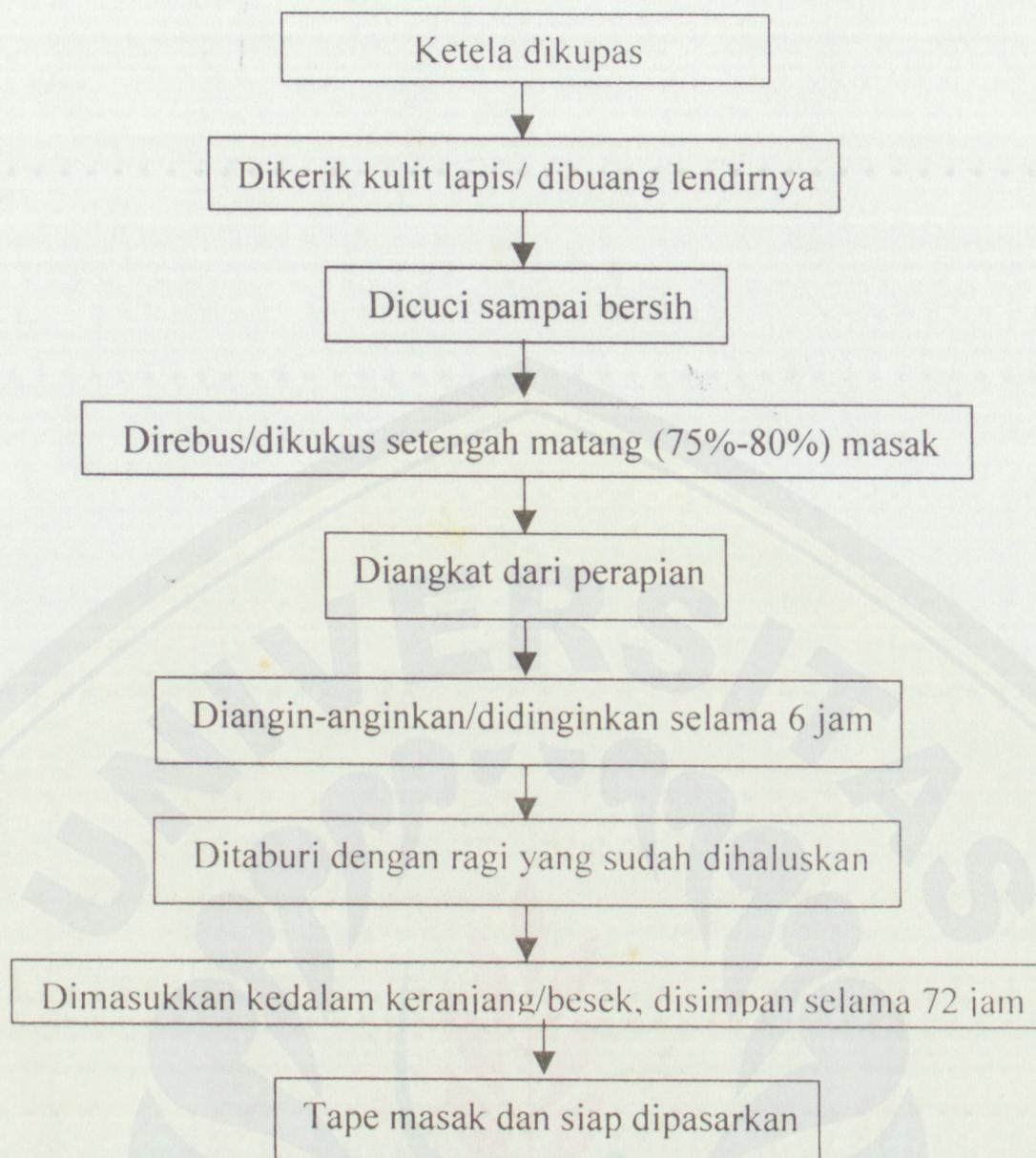
1. Pembinaan tersebut berupa pelatihan ketrampilan, dan bantuan peralatan yang berlokasi:
  - a. Desa Kerang Kecamatan Sukosari;
  - b. Desa Jambesari Kecamatan Tamanan;
  - c. Desa Sumber Tengah Kecamatan Curahdami; dan
  - d. Desa Jati Tamban Kecamatan Wringin
2. Pembinaan Program Desa Kerajinan, yang berlokasi di Desa Sumber Tengah Kecamatan Curahdami. Pembinaan tersebut dilakukan selama tiga tahun dengan materi pembinaan: motivasi, teknologi proses produksi dan manajemen strata dasar.
3. Pembinaan POKJA industri kecil tape yang berlokasi di Desa Taal Kecamatan Tapen. Pembinaan tersebut berupa peningkatan ketrampilan, bantuan peralatan dan bantuan stimulan.

4. Pembinaan Program Bapak Asuh/Bapak Angkat. Berlokasi di Desa Dabasah dan Blindungan Kecamatan Bondowoso. Bantuan tersebut berupa bantuan permodalan dari PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya.
5. Pembinaan lainnya berupa bantuan pemasaran lewat pameran yang dilaksanakan di tingkat regional maupun di tingkat nasional.

Agroindustri tape memiliki prospek yang cukup baik, sehingga dukungan dari pemerintah sangat membantu untuk mengembangkan agroindustri tape yang telah ada di Kabupaten Bondowoso. Selain itu dapat membantu usaha agroindustri tape yang masih berskala kecil untuk dapat bertahan dan terus meningkatkan kualitas serta kuantitas produksinya, sehingga jumlah produksi tape bertambah. Dengan demikian, diharapkan dapat menjadikan produk tape sebagai produk unggulan Kabupaten Bondowoso dan dapat membantu meningkatkan perekonomian daerah.

#### 4.5 Proses Pembuatan Tape

Ubi kayu merupakan bahan baku pembuatan tape. Produksi ubi di Kabupaten Bondowoso mencukupi kebutuhan agroindustri tape dan agroindustri lainnya yang juga menggunakan ubi kayu sebagai bahan bakunya. Pada tahun 2002 produksi tape mencapai 14.185.000 kg. Produksi tape tersebut membutuhkan ubi kayu sebagai bahan baku sebesar 23.547.100 kg. Jumlah produksi ubi kayu pada tahun 2002 adalah 174.302.000 kg, jadi kebutuhan ubi kayu untuk pembuatan tape dapat tercukupi. Pembuatan tape berasal dari ubi kayu yang dikupas kemudian dikerik dan dibersihkan lendirnya. Setelah dicuci bersih ubi kayu dikukus setengah matang. Ubi kayu yang telah dikukus diangin-anginkan terlebih dahulu kemudian ditaburi ragi yang telah dihaluskan. Kemudian disimpan dalam keranjang atau besek yang sudah diberi alas daun pisang dan diberi rongga udara dari bambu selama  $\pm$  72 jam. Proses pembuatan tape dapat dilihat pada skema proses pembuatan tape.



Gambar 2. Skema Proses Pembuatan Tape

Pembuatan tape tersebut dengan menggunakan peralatan sebagai berikut: dandang, pisau serut, rak fermentasi/pendinginan, tumang, bak pencuci, pisau dan meja peragian. Proses pembuatan tape apabila dikerjakan sesuai dengan ketentuan dapat menghasilkan tape yang manis dan enak (Dinas Perindustrian dan Perdagangan, 2003).

## V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Perkembangan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso

Perkembangan tiap tahun produksi tape mengalami kenaikan. Peningkatan produksi tertinggi terjadi pada tahun 2001, yaitu sebesar 15.503.000 kg. Sedangkan produksi sebelumnya yaitu tahun 2000 hanya mencapai 10.251.400 kg. Peningkatan jumlah produksi tape dapat disebabkan karena meningkatnya jumlah permintaan tape. Tetapi pada tahun 2002, jumlah produksi tape berkurang menjadi 14.185.000 kg. Hal ini terjadi karena jumlah agroindustri tape yang makin berkurang. Meskipun jumlah agroindustri tape berkurang, agroindustri tape yang masih bertahan tetap bisa memproduksi tape dalam jumlah besar. Sehingga dapat dikatakan produksi tape di Kabupaten Bondowoso tiap tahunnya meningkat. Perkembangan produksi tape pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 dapat dilihat pada Lampiran 13.

Hasil perhitungan perkembangan produksi dengan menggunakan analisa trend selama kurun waktu 6 tahun yaitu dimulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 diperoleh persamaan garis trend sebagai berikut:

$$Y = 11579417 + 585670x$$

Berdasarkan persamaan tersebut diperoleh nilai a sebesar 11579417 yang berarti rata-rata produksi agroindustri tape dari tahun 1997-2002 sebesar 11.579.417 kg. Dan nilai b sebesar 585670 berarti perkembangan produksi agroindustri tape mengalami peningkatan sebesar 585.670 kg tiap tahunnya.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh perkembangan produksi agroindustri tape Kabupaten Bondowoso tahun 1993-2002 serta prospeknya sampai tahun 2007 menunjukkan arah positif atau cenderung mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari prediksi perkembangan produksi tape di Kabupaten Bondowoso, yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perkembangan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso Tahun 2003-2007

Tahun	Produksi (Kg)
2003	15679106,67
2004	16850446,67
2005	18021786,67
2006	19193126,67
2007	20364466,67

Sumber data: BPS Kabupaten Bondowoso 2003, diolah

Berdasarkan data pada Tabel 12 diketahui bahwa prediksi perkembangan produksi tape di Kabupaten Bondowoso mengalami kenaikan. Prediksi perkembangan produksi tape mengalami kenaikan sebesar 585.670 kg tiap tahunnya. Sehingga pada tahun 2007 produksi tape mencapai 20.364.466,67 kg. Salah satu faktor yang memacu usaha untuk meningkatkan produksi adalah meluasnya daerah pemasaran tape sehingga dibutuhkan jumlah produksi yang semakin tinggi untuk memenuhi kebutuhan pasar. Dengan demikian agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso berusaha untuk meningkatkan jumlah dan mutu dari tape yang diproduksi.

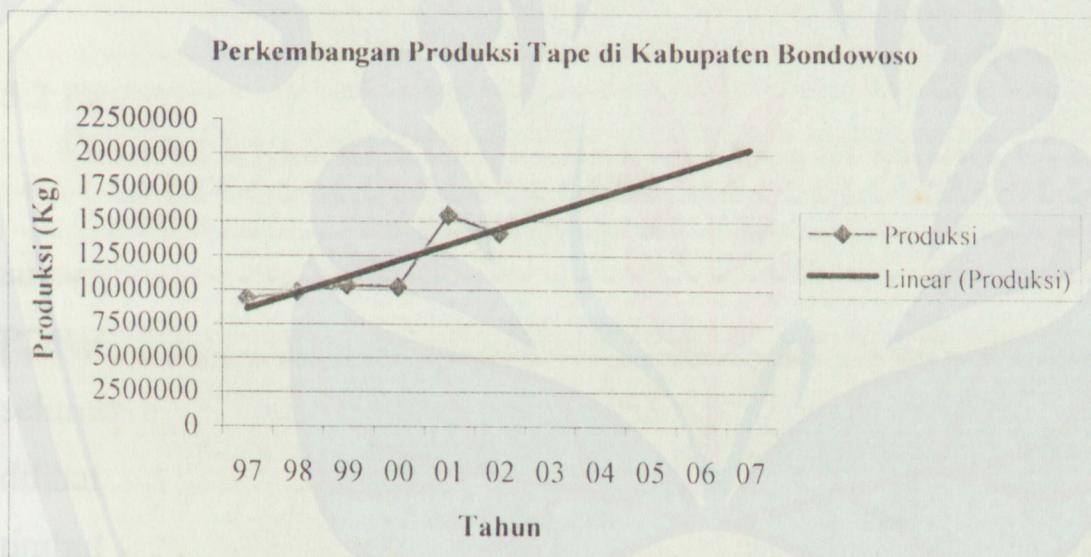
Produksi tape di Kabupaten Bondowoso mengalami peningkatan tiap tahunnya dikarenakan Kabupaten Bondowoso memiliki persediaan bahan baku tape yaitu ubi kayu yang mencukupi untuk produksi tape dan jumlah produksinya terus meningkat tiap tahunnya. Selain itu, pemerintah Kabupaten Bondowoso berusaha membuka peluang pasar penjualan tape di luar kota bahkan di luar Propinsi Jawa Timur, misalnya Bali dan Jawa Tengah yang berarti menambah jumlah permintaan tape.

Jumlah produksi ubi kayu di Kabupaten Bondowoso dapat memenuhi kebutuhan agroindustri tape untuk memproduksi tape. Dilihat dari pola penggunaan tanah di Kabupaten Bondowoso, penggunaan tanah untuk areal tegalan cukup besar dan menempati urutan kedua setelah areal kehutanan. Dengan luas areal penggunaan tanah untuk tegalan maka memungkinkan untuk memproduksi ubi kayu dalam jumlah besar. Karena biasanya tanah tegalan cocok untuk bercocoktanam ubi kayu. Pada tahun 2002 jumlah produksi ubi kayu mencapai 174.302.000 kg dan jumlah produksi ubi kayu meningkat 7,2% dibandingkan tahun 2001 yang hanya memproduksi ubi kayu sebesar 162.633.000 kg. Dengan

hasil produksi ubi kayu yang meningkat tiap tahunnya, maka dapat dikatakan jumlah produksi ubi kayu sebagai bahan baku tape mencukupi kebutuhan untuk memproduksi tape. Apabila mengalami kekurangan bahan baku, hal tersebut dapat diatasi dengan mendatangkan ubi kayu dari daerah lain, misalnya Jember dan Banyuwangi.

Adanya peluang pasar baru dapat meningkatkan produksi tape. Karena semakin luas pemasaran tape maka jumlah tape yang dibutuhkan semakin meningkat untuk memenuhi permintaan pasar. Dengan jumlah permintaan tape yang semakin meningkat maka para produsen tape akan berusaha untuk meningkatkan produksinya, untuk memenuhi jumlah permintaan tape yang meningkat dengan adanya peluang untuk memperluas daerah pemasaran tape.

Perkembangan produksi tape di Kabupaten Bondowoso dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Perkembangan Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso

Pada Gambar 2 terlihat meskipun jumlah produksi tape mengalami fluktuasi dan penurunan namun garis trend yang dihasilkan menunjukkan peningkatan tiap tahunnya mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2007. Hal ini terlihat pada garis trend yang menunjukkan garis lurus yang menunjukkan peningkatan dari arah kiri ke kanan. Sehingga secara umum dapat disimpulkan, bahwa pada dasarnya produksi tape dari tahun ke tahun dan perkiraan pada tahun mendatang mengalami peningkatan dan mempunyai trend produksi yang meningkat. Adanya trend diharapkan memperkuat produksi dan prospek agroindustri tape di masa yang akan datang dan menjadikan tape sebagai sektor utama untuk diusahakan oleh

masyarakat Kabupaten Bondowoso. Selain itu dengan keadaan tersebut diharapkan dapat memperkuat posisi komoditi tape sebagai produk unggulan Kabupaten Bondowoso dalam mendukung pendapatan daerah. Pada sisi lain ada yang perlu mendapatkan perhatian yaitu tape sebagai produk yang tidak tahan lama dan juga perkembangan produksi meningkat sebesar 585.670 kg tiap tahunnya. Untuk menyeimbangkan produksi tape dengan tingkat konsumsi maka usaha untuk memperluas pemasaran tape harus segera dilaksanakan. Dengan perkiraan produksi tape yang terus meningkat dengan diikuti pengembangan pasar dan peningkatan mutu diharapkan komoditi tape akan mendatangkan arus pendapatan yang secara umum dapat mendukung perekonomian wilayah Kabupaten Bondowoso dalam memasuki era otonomi daerah, serta dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Bondowoso pada khususnya.

### **5.2 Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso**

Kontribusi agroindustri tape memberikan gambaran tentang sumbangan subsektor agroindustri tape terhadap perekonomian wilayah yang terlihat dalam PDRB Kabupaten Bondowoso tahun 1997-2002. PDRB merupakan jumlah seluruh nilai produk yang beroperasi di wilayah Kabupaten Bondowoso jika dilihat dari segi pendapatan merupakan jumlah dari semua pendapatan yang timbul karena ikut sertanya faktor-faktor produksi dalam prosesnya di Kabupaten Bondowoso. PDRB juga menggambarkan arus atau aliran barang atau jasa dengan mengikutsertakan faktor produksi dan biaya pemasaran dari beberapa sektor pembelian. Besar kecil nilai peranan masing-masing sektor tergantung dari potensi wilayah. Sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso menduduki peringkat ke dua setelah sektor pertanian dalam kontribusi terhadap perekonomian di Kabupaten Bondowoso. Subsektor makanan, minuman dan tembakau memiliki peranan yang cukup besar di dalam sektor industri pengolahan apabila dibandingkan dengan subsektor lainnya, seperti industri tekstil, pertambangan dan industri lainnya. Agroindustri tape merupakan salah satu pendukung dari

subsektor makanan, minuman dan tembakau yang cukup besar sumbangannya selain tembakau.

Untuk mengetahui kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan di Kabupaten Bondowoso selama kurun waktu 6 tahun dilakukan dengan membandingkan penerimaan agroindustri tape dengan PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso. Kontribusi agroindustri tape terhadap total PDRB sektor industri pengolahan tinggi jika nilai persentase rata-rata kontribusinya lebih dari 12,5%. Dari hasil perhitungan kontribusi PDRB agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan menunjukkan bahwa pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan dapat dikatakan rendah karena lebih kecil dari persentase rata-rata PDRB. Nilai kontribusi tertinggi terjadi pada tahun 2001 yaitu sebesar 15,40%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kontribusi penerimaan agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan pada tahun 2001 tinggi dan agroindustri tape memiliki peranan dalam mendukung kegiatan perekonomian di Kabupaten Bondowoso. Tetapi pada tahun 2002 kontribusi agroindustri tape menurun sehingga kontribusinya terhadap PDRB sektor industri pengolahan kembali menjadi rendah. Hal ini terjadi karena jumlah produksi tape yang semakin menurun dan harga tape yang tidak mengalami kenaikan. Jadi, selama kurun waktu 6 (enam) tahun yaitu mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 hanya pada tahun 2001 agroindustri tape memiliki kontribusi yang tinggi terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso. Perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso

Tahun	Kontribusi Agroindustri Tape
1997	6,03%
1998	6,13%
1999	9,68%
2000	9,23%
2001	15,40%
2002	11,89%
Rata-rata	9,73%

Sumber Data: BPS Kabupaten Bondowoso, diolah.

Berdasarkan Tabel 13, maka rata-rata kontribusi agroindustri tape pada tahun 1997-2002 terhadap PDRB sektor industri pengolahan rendah. Nilai rata-rata kontribusi agroindustri tape yaitu 9,73% lebih kecil dari nilai rata-rata kontribusi sektor industri pengolahan yaitu sebesar 12,5%. Kontribusi agroindustri tape tinggi terjadi pada tahun 2001.

Perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso di masa yang akan datang dapat diketahui dengan menggunakan analisa trend. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan analisa trend untuk mengetahui perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan atas dasar harga berlaku berdasarkan besarnya distribusi prosentase dalam kurun waktu 6 tahun mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 diperoleh persamaan garis trend sebagai berikut:

$$Y = 9,73 + 0,81x$$

Berdasarkan hasil persamaan tersebut diperoleh nilai a sebesar 9,73 yang berarti rata-rata kontribusi agroindustri tape terhadap subsektor industri pengolahan dari tahun 1997 sampai tahun 2002 sebesar 9,73% dan nilai koefisien b sebesar 0,81 yang berarti bahwa perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap subsektor industri pengolahan mengalami kenaikan sebesar 0,81% tiap tahunnya.

Berdasarkan hasil analisa data diperoleh data yang menunjukkan bahwa prospek kontribusi subsektor agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan cenderung mengalami peningkatan tiap tahunnya, ini berarti

menunjukkan arah yang positif. Artinya, selama tahun 1997 sampai dengan tahun 2002 dan prospeknya sampai tahun 2007, kontribusi subsektor agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri Pengolahan mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dalam Tabel 14.

Tabel 14. Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso.

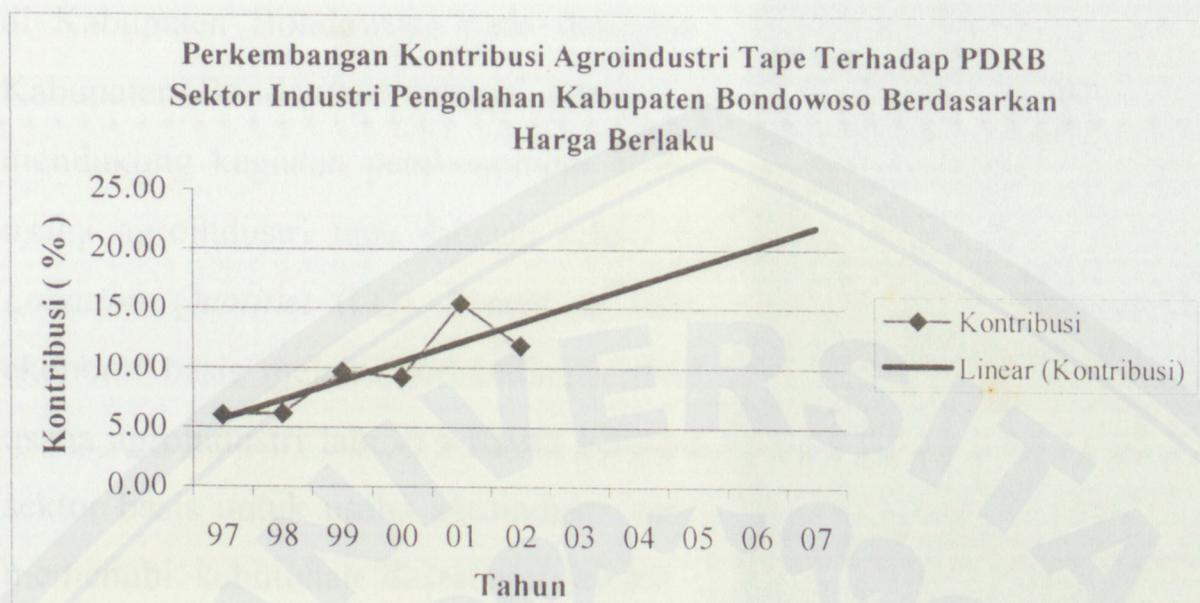
Tahun	Kontribusi (%) Harga Berlaku
2003	15,40
2004	17,02
2005	18,04
2006	20,26
2007	21,88

Sumber data: BPS Kabupaten Bondowoso, diolah.

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa prediksi kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan pada tahun 2003 sampai dengan tahun 2007 mengalami peningkatan berdasarkan harga berlaku. Peningkatan kontribusi ini dapat disebabkan karena banyaknya jumlah agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso. Selain itu, jumlah produksi dan harga tape yang terus meningkat juga berpengaruh pada pendapatan agroindustri tape.

Agroindustri tape memiliki potensi untuk dikembangkan karena tape merupakan makanan khas Bondowoso yang sudah dikenal, sehingga sering dijadikan sebagai oleh-oleh bagi tamu yang berkunjung ke Bondowoso. Oleh sebab itu, masyarakat Bondowoso banyak yang mengusahakan industri tape. Dengan makin dikenalnya tape ke daerah lain maka memiliki peluang pasar yang makin luas, dan hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan daerah. Selain itu, tape dapat diolah menjadi bentuk olahan lain seperti tape bakar, suwar-suwir, dodol tape, dan lainnya sehingga dapat memberikan nilai tambah pada komoditi tape dan menambah pendapatan bagi masyarakat. Dengan jumlah agroindustri tape yang cukup besar maka jumlah produksi tape semakin meningkat tiap tahunnya. Selama tahun 1997-2002 harga tape mengalami kenaikan, meskipun kenaikan harga tidak terjadi tiap tahun. Kenaikan harga tape membantu meningkatkan pendapatan dari usaha agroindustri tape. Dengan demikian maka pendapatan agroindustri tape meningkat pula seiring dengan bertambahnya jumlah

produksi dan harga tape. Hal ini menunjukkan bahwa trend kontribusi sektor agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan cenderung mengalami kenaikan pada masa yang akan datang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perkembangan Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso tahun 1997-2002 Serta Prospeknya Sampai Tahun 2007.

Pada Gambar 2 terlihat meskipun nilai kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso mengalami fluktuasi dan penurunan namun garis trend yang dihasilkan menunjukkan peningkatan tiap tahunnya mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2007. Penurunan kontribusi disebabkan jumlah produksi tape yang menurun, selain itu kontribusi yang dominan dari PDRB sektor industri pengolahan adalah pengolahan tembakau. Peningkatan terlihat pada garis trend yang menunjukkan garis lurus yang menunjukkan peningkatan dari arah kiri ke kanan. Sehingga secara umum dapat disimpulkan, bahwa pada dasarnya kontribusi agroindustri tape dari tahun ke tahun dan perkiraan pada tahun mendatang mengalami peningkatan dan mempunyai trend kontribusi yang tinggi terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso. Dengan meningkatnya kontribusi agroindustri tape diharapkan dapat membantu meningkatkan PDRB Kabupaten Bondowoso dan pendapatan masyarakat Kabupaten Bondowoso.

### 5.3 Basis Agroindustri Tape di Kabupaten Bondowoso

Kabupaten Bondowoso merupakan daerah penghasil tape yang cukup potensial, untuk melihat potensi agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso maka dilakukan analisa wilayah. Analisa wilayah sentra produksi usaha agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso pada dasarnya untuk mengetahui besarnya wilayah Kabupaten Bondowoso sebagai sentra produksi usaha agroindustri tape dalam mendukung kegiatan perekonomian di Kabupaten Bondowoso. Sentra produksi usaha agroindustri tape sebagai sektor basis dapat dilihat melalui pendekatan *Location Quotient* (LQ). Penentuan sektor basis didasarkan pada pendekatan ekonomi basis melalui perbandingan produksi usaha agroindustri tape terhadap usaha agroindustri lain di wilayah Kabupaten Bondowoso. Daerah yang menjadi sektor basis untuk usaha agroindustri tape berarti daerah tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan daerahnya sendiri dan terdapat kelebihan produksi yang perlu dipasarkan keluar daerahnya. Perhitungan analisa LQ yaitu dengan perhitungan nilai LQ dengan menggunakan dasar ukur jumlah produksi tape di tiap-tiap daerah di Kabupaten Bondowoso. Selanjutnya dari perhitungan ini akan diperoleh gambaran peranan usaha agroindustri tape terhadap perekonomian wilayah Kabupaten Bondowoso.

Daerah sentra produksi tape belum tentu merupakan sektor basis agroindustri tape. Sentra produksi tape sebagai sektor basis dapat dilihat melalui pendekatan *Location Quotient* (LQ). Dalam perhitungan LQ ini dilakukan dengan indikator output/ produksi tape dengan produksi agroindustri lainnya di masing-masing wilayah kecamatan yang berada di Kabupaten Bondowoso. Analisis yang dilakukan merupakan penilaian terhadap nilai LQ selama 6 (enam) tahun, terhitung mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2002. Dari 20 kecamatan di kabupaten Bondowoso hanya 3 kecamatan yang tidak memproduksi tape, yaitu Kecamatan Sumber Wringin, Sempol dan Binakal. Ketiga kecamatan tersebut tidak memproduksi tape tetapi hasil produksi ubi kayu di kecamatan tersebut digunakan untuk membuat tepung gaplek dan kerupuk ketela yang juga menggunakan bahan baku ubi kayu. Hasil perhitungan *Location Quotient* (LQ)

agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso berdasarkan indikator jumlah produksi dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Nilai Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape di Wilayah Kabupaten Bondowoso Tahun 1997-2002, Berdasarkan Produksi (Kg)

NO	Kecamatan	Nilai Location Quotient ( LQ )						Rata-Rata
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	
1	Maesan	0.09	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.09
2	Tamanan	0.76	0.76	0.73	0.76	0.78	0.92	0.79
3	Pujer	0.22	0.22	0.21	0.22	0.25	0.20	0.22
4	<b>Sukosari</b>	<b>2.97</b>	<b>2.92</b>	<b>2.77</b>	<b>2.85</b>	<b>2.41</b>	<b>2.90</b>	<b>2.80</b>
5	Sumber Wringin	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	<b>Wonosari</b>	<b>1.37</b>	<b>1.37</b>	<b>1.32</b>	<b>1.36</b>	<b>1.34</b>	<b>1.30</b>	<b>1.34</b>
7	Bondowoso	0.57	0.57	0.55	0.57	0.57	0.56	0.57
8	<b>Curahdami</b>	<b>3.00</b>	<b>2.94</b>	<b>2.79</b>	<b>2.88</b>	<b>2.88</b>	<b>2.94</b>	<b>2.91</b>
9	Binakal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Pakem	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
11	<b>Wringin</b>	<b>3.09</b>	<b>3.03</b>	<b>2.87</b>	<b>2.97</b>	<b>2.48</b>	<b>3.04</b>	<b>2.91</b>
12	Tegalampel	0.41	0.41	0.40	0.41	0.41	0.46	0.42
13	Klabang	0.20	0.20	0.19	0.20	0.20	0.19	0.20
14	Sempol	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Prajekan	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
16	Cermee	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.21	0.19
17	Tenggarang	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17
18	Grujugan	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
19	<b>Tapen</b>	<b>1.20</b>	<b>1.20</b>	<b>1.15</b>	<b>1.19</b>	<b>1.01</b>	<b>1.37</b>	<b>1.19</b>
20	Tlogosari	0.17	0.17	0.17	0.18	0.20	0.16	0.18

Sumber: Lampiran Hal 62-67.

Berdasarkan Tabel 15, nilai Location Quotient (LQ) agroindustri tape dilihat dari jumlah produksi tape menunjukkan bahwa dari 17 kecamatan yang memproduksi tape di Kabupaten Bondowoso ada 5 (lima) kecamatan yang memiliki nilai LQ lebih dari satu atau agroindustri tape merupakan sektor basis di kecamatan tersebut selama kurun waktu 6 (enam) tahun terakhir, yaitu tahun 1997 sampai dengan 2002. Wilayah yang merupakan sektor basis agroindustri tape yaitu Kecamatan Sukosari, Wonosari, Curahdami, Wringin, dan Tapen. Hasil perhitungan tersebut tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Berdasarkan hipotesis yang diambil, daerah yang memiliki agroindustri tape sebagai sektor

basis adalah Kecamatan Wringin, Curahdami, Bondowoso, Tamanan, dan Wonosari. Berdasarkan hasil perhitungan agroindustri tape di Kecamatan Bondowoso dan Tamanan bukan merupakan sektor basis. Hal ini dapat disebabkan karena Kecamatan Bondowoso dan Tamanan banyak terdapat agroindustri selain tape yang memproduksi dalam jumlah besar. Sehingga agroindustri tape di Kecamatan Bondowoso dan Tamanan bukan basis.

Berdasarkan hasil perhitungan LQ kelima daerah tersebut yaitu Kecamatan Sukosari, Wonosari, Curahdami, Wringin, dan Tapen yang memiliki nilai LQ lebih besar dari satu maka agroindustri tape di daerah tersebut merupakan sektor basis, yang berarti mampu mencukupi kebutuhan tape sendiri sekaligus mampu mengekspor ke wilayah lain di sekitarnya selama kurun waktu 6 tahun yaitu mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2002. Dari ke lima kecamatan tersebut, Kecamatan Wringin dan Curahdami memiliki nilai rata-rata LQ tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Kecamatan Wringin dan Curahdami merupakan kecamatan yang setiap tahun dalam kurun waktu 6 tahun (1997-2002) menjadi sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso.

Nilai LQ rata-rata agroindustri tape di Kecamatan Wringin dari tahun 1997-2002 berdasarkan produksi sebesar 2,91. Artinya 1 bagian produksi tape di Kecamatan Wringin untuk kebutuhan daerah sendiri, sedangkan 1,91 bagian produksinya untuk di ekspor ke wilayah lain. Dengan kata lain, agroindustri tape di Kecamatan Wringin merupakan sektor yang mampu mencukupi kebutuhan wilayahnya sendiri dan berperan dalam menciptakan pengembangan wilayah khususnya Kecamatan Wringin. Nilai LQ di Kecamatan Wringin tidak stabil dan cenderung fluktuatif. Nilai LQ tertinggi tahun 1997 dan terendah tahun 2001.

Nilai LQ rata-rata agroindustri tape di Kecamatan Curahdami dari tahun 1997-2002 berdasarkan produksi sebesar 2,91. Artinya 1 bagian produksi tape di Kecamatan Curahdami untuk kebutuhan daerah sendiri, sedangkan 1,91 bagian produksinya untuk di ekspor ke wilayah lain. Nilai LQ tertinggi pada tahun 1997, dan nilai LQ terendah pada tahun 2001. Hal dapat ini disebabkan karena jumlah produksi tape tidak stabil.

Nilai LQ rata-rata agroindustri tape di Kecamatan Sukosari dari tahun 1997-2002 berdasarkan produksi sebesar 2,80. Artinya 1 bagian produksi tape di Kecamatan Sukosari untuk kebutuhan daerah sendiri, sedangkan 1,80 bagian produksinya untuk di ekspor ke wilayah lain. Kecamatan Sukosari merupakan wilayah yang mampu mencukupi kebutuhan tape wilayahnya sendiri. Nilai LQ tertinggi pada tahun 1997, dan nilai LQ terendah pada tahun 2001.

Nilai LQ rata-rata agroindustri tape di Kecamatan Wonosari dari tahun 1997-2002 berdasarkan produksi sebesar 1,91. Artinya 1 bagian produksi tape di Kecamatan Wonosari untuk kebutuhan daerah sendiri, sedangkan 0,91 bagian produksinya untuk di ekspor ke wilayah lain. Dengan kata lain, agroindustri tape di Kecamatan Wonosari merupakan sektor yang mampu mencukupi kebutuhan wilayahnya sendiri dan berperan dalam menciptakan pengembangan wilayah khususnya Kecamatan Wonosari. Nilai LQ tertinggi pada tahun 1997 dan 1998, dan nilai LQ terendah pada tahun 2002. Pada tahun 2002 jumlah produksi tape di Kecamatan wonosari menurun sedangkan jumlah produksi agroindustri lainnya meningkat.

Nilai LQ rata-rata agroindustri tape di Kecamatan Tapen dari tahun 1997-2002 berdasarkan produksi sebesar 1,19. Artinya 1 bagian produksi tape di Kecamatan Tapen untuk kebutuhan daerah sendiri, sedangkan 0,19 bagian produksinya untuk di ekspor ke wilayah lain. Dengan kata lain, agroindustri tape di Kecamatan Tapen merupakan sektor yang mampu mencukupi kebutuhan wilayahnya sendiri dan berperan dalam menciptakan pengembangan wilayah khususnya Kecamatan Tapen. Nilai LQ tertinggi pada tahun 2002 yaitu 1,37, dan nilai LQ terendah pada tahun 2001 sebesar 1,01.

Kelima kecamatan tersebut (Kecamatan Sukosari, Wonosari, Curahdami, Wringin dan Tapen) sebagai sektor basis selama periode 1997-2002, tetapi nilai LQ yang diperoleh tidak stabil tiap tahunnya. Penyebab tidak stabilnya wilayah kecamatan tersebut sebagai sektor basis antara lain disebabkan karena tidak stabilnya produksi tape di wilayah tersebut dan jumlah produksi dari agroindustri selain tape. Produksi tape tidak stabil dikarenakan produksi ubi kayu tidak semuanya digunakan untuk agroindustri tape. Produksi ubi kayu di Kabupaten

Bondowoso sebenarnya mencukupi untuk kebutuhan produksi tape sehingga agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso tidak kekurangan bahan baku. Tetapi kenyataan di lapang pada waktu tertentu sering terjadi kekurangan bahan baku untuk tape. Berkurangnya bahan baku tape disebabkan produksi ubi kayu tidak secara keseluruhan dikonsumsi untuk pembuatan tape diantaranya juga untuk membuat kripik singkong, tepung gapek dan kebutuhan lainnya misal tepung tapioka. Sebagian produksi ubi kayu sebagian dijual oleh petani keluar daerah seperti Surabaya, Probolinggo, dan lain-lain. Karena dari segi keuntungan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dijual di daerah sendiri. Tetapi hal tersebut dapat diatasi dengan mendatangkan ubi kayu dari daerah lain, misalnya Jember, dan Banyuwangi atau kecamatan lain di Kabupaten Bondowoso yang memiliki produksi ubi kayu lebih besar daripada produksi ubi kayu di wilayah yang merupakan sektor basis agroindustri tape. Dengan demikian kebutuhan ubi kayu untuk produksi tape di masing-masing kecamatan tersebut dapat terpenuhi meskipun jumlah produksinya tidak maksimal.

Dari hasil perhitungan LQ kita dapat mengetahui sektor basis agroindustri tape di Kabupaten Bondowoso. Berarti dapat diketahui daerah yang mampu memenuhi kebutuhan tape untuk wilayah sendiri, dan untuk wilayah lainnya. Hal tersebut dapat membantu kegiatan perencanaan wilayah dan mengembangkan agroindustri tape yang memiliki potensi di wilayah tersebut. Sehingga dapat menambah pendapatan bagi wilayah itu sendiri.

## VI. SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Simpulan

1. Perkembangan produksi tape di Kabupaten Bondowoso mengalami peningkatan setiap tahunnya, yaitu sebesar 585.670 kg tiap tahun.
2. Kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso tahun 1997-2002 rendah. Tetapi perkembangan kontribusi agroindustri tape terhadap PDRB sektor industri pengolahan Kabupaten Bondowoso meningkat sebesar 0,81% tiap tahunnya. Hal ini disebabkan jumlah produksi dan harga tape yang cenderung meningkat.
3. Kecamatan Sukosari, Wonosari, Curahdami, Wringin, dan Tapen merupakan basis agroindustri tape.

### 6.2 Saran

1. Perlu dukungan kelembagaan baik berupa modal, peralatan, teknologi ataupun ketrampilan dari dinas terkait untuk mengembangkan agroindustri tape tidak hanya terkonsentrasi pada daerah yang memiliki jumlah produksi tape besar.
2. Perlu adanya usaha untuk pengembangan daerah pemasaran (ekspansi usaha) ke daerah lain mengingat jumlah produksi tape yang terus meningkat dan tape merupakan makanan yang tidak tahan lama, misalnya dengan mengenalkan produk tape ke daerah lain dengan cara mengikuti pameran nasional sehingga daerah lain mengetahui dan tertarik pada produk tape.
3. Adanya usaha untuk mengembangkan dan membuka peluang pasar untuk produk derivatif tape (produk olahan dari tape) agar pemasaran produk tape lebih luas, perlu ditindaklanjuti dan difasilitasi oleh lembaga atau dinas terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. dan Wahyuni, M. 1991. **Teknologi Pengolahan Pangan Nabati**. Jakarta: Presindo.
- Badan Pusat Statistik. 2003. **Bondowoso Dalam Angka**. Bondowoso: Badan Pusat Statistik.
- Darmaji dan Hartadi. 2002. **Analisis Prioritas Sektor Agroindustri Unggulan Dalam Perekonomian Jawa Timur**. Jurnal Agribisnis. Volume VI No. 1 (Januari – Juni 2002). Jember: JUBC.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan. 2003. **Potensi Industri Kecil Tape Bondowoso**. Bondowoso: Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Bondowoso.
- Irawan, B. 1990. **Ubi Kayu**. Bandung: Bina Aksara.
- Januar, J. 1993. **Agribisnis dan Agroindustri Keragaan, Kendala Serta Prospeknya dalam Mengantisipasi Pembangunan Jangka Panjang Tahap II**. Agri Journal. Vol I No. 2. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Kadariah. 1990. **Ekonomi Perencanaan**. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Lingga, P. 1993. **Bercocoktanam Ubi Kayu**. Jakarta: Dahana Prize.
- \_\_\_\_\_. 1995. **Pengolahan Ubi Kayu**. Jakarta: Dahana Prize.
- Messi, M. N. Dkk. 1998. **Prospektif Ekonomi Politik Tuntutan Otonomi Daerah**. Bisnis dan Ekonomi Politik. Vol. 2 No. 4 Oktober. Jakarta: Institute for development of Economic and Finance (INDF).
- Partadiredja, A. 1981. **Perhitungan Pendapatan Nasional**. Jakarta: LP3ES.
- Rijanto, Soetriono dan Imam Syafi'i. 1997. **Pengantar Ilmu Pertanian**. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Santoso, K. 1994. **Studi Analisis Kebijakan Pertanian untuk Menunjang Pengembangan Agroindustri**. Jember: Lembaga Penelitian Universitas Jember.



- \_\_\_\_\_. 1995. "Analisa Kebijakan Pertanian Untuk Menunjang Pengembangan Agroindustri". Dalam Pangan Vol. VI No. 24. Jakarta: Media Komunikasi dan Informasi.
- Simatupang P. dan Purwoko A. 1990. **Pengembangan Agroindustri Sebagai Penggerak Pembangunan Desa**. Bogor: Pusat penelitian Agroekonomika, BPPP.
- Soebijakto, R. 1987. **Prospek Pengembangan Tape**. Jakarta: PT. Gramedia.
- Soeharjo, A. 1990. **Agroindustri. Bahan Penataran Dosen Dalam Rangka Pembinaan Perguruan Tinggi Swasta**. Bogor: IPB.
- Soetriono. 1996. **Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian Berwawasan Agribisnis Lokalita**. Disampaikan dalam Seminar Antar Disiplin Ilmu Bagi Tenaga Pengajar 30 Oktober 1996. Jember: Universitas Jember.
- Soetriono. 2002. **The Policy Analysis Matrix (P.A.M)**. Jember: Universitas Jember.
- Sugiarto dan Harijono. 2000. **Peramalan Bisnis**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supranto, J. 1990. **Teknik Pemasaran dan Peramalan Penjualan**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sutrisno, H. 1989. **Metodologi Research**. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gajah mada.
- Syarief, S. 1991. **Industri Kecil dan Kesempatan Kerja**. Padang: Pusat penelitian Universitas Andalas.
- Wibowo, R. 1992. **Corak dan Pengembangan Pertanian Indonesia Dalam Era Pembangunan Jangka Panjang Tahap II**. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Wibowo, R. dan Januar, J. 1998. **Teori Perencanaan Pembangunan Wilayah**. Jember: Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakuldar Pertanian Universitas Jember.

Lampiran 1. Data Produksi (Kg) Agroindustri di Kabupaten Bondowoso Tahun 1997

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung Gaplek	Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung		Tembakau Rajang
								Beras	Rajang	
Maesan	127364	0	137074	139811	0	0	1119	202	5826807	
Tamanan	414870	95080	571141	9356	338321	1925	884	348	1060093	
Pujer	19667	0	0	41703	0	1540	860	391	345951	
Sukosari	263157	0	0	28604	0	0	964	165	111199	
Sumber Wringin	0	0	114228	35020	0	0	812	202	150736	
Wonosari	291252	0	0	35287	0	0	1463	447	637539	
Bondowoso	517885	475401	159920	4010	300127	2888	1287	206	2705833	
Curahdami	2556645	0	0	113078	0	2310	685	180	1215771	
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	140	555993	
Pakem	43079	0	0	263850	0	0	715	187	2130071	
Wringin	4491454	0	0	217068	0	1348	1130	144	1907674	
Tegalampel	185427	158467	182765	265721	628195	0	1130	185	654836	
Klabang	44952	0	91383	807054	0	4813	1250	300	98843	
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	
Prajekan	6556	285241	205611	219474	553415	0	678	225	897002	
Cermee	48698	237701	228457	320790	0	0	667	155	321240	
Tenggarang	58063	0	251302	0	40808	1925	468	328	1277548	
Grujugan	5619	0	137074	0	0	0	833	378	3845000	
Tapen	256601	332781	205611	0	26937	2503	1463	307	150736	
Tlogosari	33714	0	0	0	36988	0	1015	431	817927	
JUMLAH	9365000	1584670	2284565	2673250	2010225	19250	17653	4920	24710800	

Lampiran 2. Data Produksi (Kg) Agroindustri di Kabupaten Bondowoso Tahun 1998

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik		Gula Aren	Tepung		Tembakau Rajang
				Gaplek	0		Singkong	Beras				
Maesan	133902	0	139324	139811	0	0	1119	0	1119	202	5885757	
Tamanan	436165	95080	580516	9356	338321	1925	884	1925	884	348	1070818	
Pujer	20676	0	0	41703	0	1540	860	1540	860	391	349451	
Sukosari	276664	0	0	28604	0	0	964	0	964	165	112324	
Sumber Wringin	0	0	116103	35020	0	0	812	0	812	202	152261	
Wonosari	306201	0	0	35287	0	0	1463	0	1463	447	643989	
Bondowoso	544467	475401	162545	4010	300127	2888	1287	2888	1287	206	2733208	
Curahdami	2687876	0	0	113078	0	2310	685	2310	685	180	1228071	
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	0	229	140	561618	
Pakem	45290	0	0	263850	0	0	715	0	715	187	2151621	
Wringin	4721998	0	0	217068	0	1348	1130	1348	1130	144	1926974	
Tegalampel	194945	158467	185765	265721	628195	0	1130	0	1130	185	661461	
Klabang	47259	0	92883	807054	0	4813	1250	4813	1250	300	99843	
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	0	0	
Prajekan	6892	285241	208986	219474	553415	0	678	0	678	225	906077	
Cermee	51198	237701	232207	320790	0	0	667	0	667	155	324490	
Tenggarang	61043	0	255427	0	40808	1925	468	1925	468	328	1290473	
Grujugan	5907	0	139324	0	0	0	833	0	833	378	3883900	
Tapen	269772	332781	208986	0	26937	2503	1463	2503	1463	307	152261	
Tlogosari	35445	0	0	0	36988	0	1015	0	1015	431	826202	
JUMLAH	9845700	1584670	2322065	2673250	2010225	19250	17653	19250	17653	4920	24960800	

Lampiran 4. Data Produksi (Kg) Agroindustri di Kabupaten Bondowoso Tahun 2000

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung Gaplek	Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung Beras	Tembakau Rajang
Maesan	139419	0	137074	139811	0	0	1119	202	5826807
Tamanan	454137	95080	571141	9356	338321	2261	884	348	1060093
Pujer	21528	0	0	41703	0	1809	860	391	345951
Sukosari	288064	0	0	28604	0	0	964	165	111199
Sumber Wringin	0	0	114228	35020	0	0	812	202	150736
Wonosari	318817	0	0	35287	0	0	1463	447	637539
Bondowoso	566902	475401	159920	4010	300127	3392	1287	206	2705833
Curahdami	2798632	0	0	113078	0	2713	685	180	1215771
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	140	555993
Pakem	47156	0	0	263850	0	0	715	187	2130071
Wringin	4916571	0	0	217068	0	1583	1130	144	1907674
Tegalampel	202978	158467	182765	265721	628195	0	1130	185	654836
Klabang	49207	0	91383	807054	0	5653	1250	300	98843
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0
Prajekan	7176	285241	205611	219474	553415	0	678	225	897002
Cermee	53307	237701	228457	320790	0	0	667	155	321240
Tenggarang	63559	0	251302	0	40808	2261	468	328	1277548
Grujugan	6151	0	137074	0	0	0	833	378	3845000
Tapen	280888	332781	205611	0	26937	2939	1463	307	150736
Tlogosari	36905	0	0	0	36988	0	1015	431	817927
JUMLAH	10251400	1584670	2284565	2673250.00	2010225.00	22610.00	17653.00	4920.00	24710800.00

Lampiran 5. Data Produksi (Kg) Agroindustri di Kabupaten Bondowoso Tahun 2001

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Keripik	Gula		Tepung		Tembakau
				Gaplek	Ketela		Singkong	Aren	Beras	Rajang	
Maesan	210841	0	132660	138150	0	0	1110	205	5659200		
Tamanan	686783	152358	552750	9245	366557	2250	877	354	1029600		
Pujer	32556	0	0	41207	0	1800	852	398	336000		
Sukosari	435634	0	0	28264	0	0	956	168	108000		
Sumber Wringin	0	0	110550	34604	0	0	805	206	146400		
Wonosari	482143	0	0	34868	0	0	1451	455	619200		
Bondowoso	857316	761790	154770	3962	325175	3375	1276	210	2628000		
Curahdami	4232319	0	0	111735	0	2700	679	183	1180800		
Binakal	0	0	0	169320	0	0	228	143	540000		
Pakem	71314	0	0	260716	0	0	709	190	2068800		
Wringin	7435239	0	0	214490	0	1575	1120	147	1852800		
Tegalampel	306959	253930	176880	262565	680625	0	1120	188	636000		
Klabang	74414	0	88440	797469	0	5625	1239	305	96000		
Sempol	0	0	0	1057	92565	0	0	0	0		
Prajekan	10852	457074	198990	216867	599603	0	672	229	871200		
Cermee	80616	380895	221100	316980	0	0	662	158	312000		
Tenggarang	96119	0	243210	0	44213	2250	464	333	1240800		
Grujugan	9302	0	132660	0	0	0	826	384	3734400		
Tapen	424782	533253	198990	0	29185	2925	1451	312	146400		
Tlogosari	55811	0	0	0	40075	0	1006	438	794400		
JUMLAH	15503000	2539300	2211000	2641500	2178000	22500	17500	5000	24000000		

Lampiran 6. Data Produksi (Kg) Agroindustri di Kabupaten Bondowoso Tahun 2002

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik		Gula		Tepung		Tembakau	
				Gaplek	0		Singkong	Aren	Beras	Rajang				
Maesan	192916	0	55140	231166	0	0	0	3804	1230	9708063				
Tamanan	628396	158418	229750	15470	367315	2790	3006	2121	1766225					
Pujer	29789	0	0	68952	0	2232	2922	2385	576391					
Sukosari	398599	0	0	47294	0	0	3276	1008	185268					
Sumber Wringin	0	0	45950	57902	0	0	2760	1233	251142					
Wonosari	441154	0	0	58344	0	0	4974	2727	1062205					
Bondowoso	784431	792090	64330	6630	325847	4185	4374	1257	4508197					
Curahdami	3872505	0	0	186966	0	3348	2328	1095	2025601					
Binakal	0	0	0	283322	0	0	780	855	926342					
Pakem	65251	0	0	436254	0	0	2430	1140	3548919					
Wringin	6803126	0	0	358904	0	1953	3840	879	3178382					
Tegalampel	280863	264030	73520	439348	682031	0	3840	1125	1091025					
Klabang	68088	0	36760	1334398	0	6975	4248	1830	164683					
Sempol	0	0	0	1768	92756	0	0	0	0					
Prajekan	9930	475254	82710	362882	600842	0	2304	1374	1494498					
Cermee	73762	396045	91900	530400	0	0	2268	945	535220					
Tenggarang	87947	0	101090	0	44305	2790	1590	1998	2128528					
Grujugan	8511	0	55140	0	0	0	2832	2304	6406169					
Tapen	388669	554463	82710	0	29246	3627	4974	1869	251142					
Tlogosari	51066	0	0	0	40158	0	3450	2625	1362752					
<b>JUMLAH</b>	<b>14185000</b>	<b>2640300</b>	<b>919000</b>	<b>4420000</b>	<b>2182500</b>	<b>27900</b>	<b>60000</b>	<b>30000</b>	<b>41170750</b>					

Lampiran 7. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 1997 Berdasarkan Produksi (Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung Beras	Tembakau Rajang	jumlah	vi/vt	Vi/Vt	LQ
				Gaplek	Ketela									
Maesan	127364	0	137074	139811	0	0	1119	202	5826807	6232376	0.01	0.15	0.09	
Tamanan	414870	95080	571141	9356	338321	1925	884	348	1060093	2492019	0.04	0.06	0.76	
Pujer	19667	0	0	41703	0	1540	860	391	345951	410111	0.00	0.01	0.22	
Sukosari	263157	0	0	28604	0	0	964	165	111199	404088	0.03	0.01	2.97	
Sumber Wringin	0	0	114228	35020	0	0	812	202	150736	300998	0.00	0.01	0.00	
Wonosari	291252	0	0	35287	0	0	1463	447	637539	965988	0.03	0.02	1.37	
Bondowoso	517885	475401	159920	4010	300127	2888	1287	206	2705833	4167555	0.06	0.10	0.57	
Curahdami	2556645	0	0	113078	0	2310	685	180	1215771	3888669	0.27	0.09	3.00	
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	140	555993	727718	0.00	0.02	0.00	
Pakem	43079	0	0	263850	0	0	715	187	2130071	2437902	0.00	0.06	0.08	
Wringin	4491454	0	0	217068	0	1348	1130	144	1907674	6618817	0.48	0.16	3.09	
Tegalampel	185427	158467	182765	265721	628195	0	1130	185	654836	2076726	0.02	0.05	0.41	
Klabang	44952	0	91383	807054	0	4813	1250	300	98843	1048594	0.00	0.02	0.20	
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	86504	0.00	0.00	0.00	
Prajekan	6556	285241	205611	219474	553415	0	678	225	897002	2168201	0.00	0.05	0.01	
Cermee	48698	237701	228457	320790	0	0	667	155	321240	1157708	0.01	0.03	0.19	
Tenggarang	58063	0	251302	0	40808	1925	468	328	1277548	1630442	0.01	0.04	0.16	
Grujugan	5619	0	137074	0	0	0	833	378	3845000	3988904	0.00	0.09	0.01	
Tapen	256601	332781	205611	0	26937	2503	1463	307	150736	976938	0.03	0.02	1.20	
Tlogosari	33714	0	0	0	36988	0	1015	431	817927	890075	0.00	0.02	0.17	
JUMLAH	9365000	1584670	2284565	2673250	2010225	19250	17653	4920	24710800	42670333	1	1.00		

Lampiran 8. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 1998 Berdasarkan Produksi (Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung		jumlah	vi/vt	Vi/vt	LQ
				Gaplek	Beras				Beras	Rajang				
Maesan	133902	0	139324	139811	0	0	0	1119	202	5885757	6300114	0.01	0.15	0.09
Tamanan	436165	95080	580516	9356	338321	1925	0	884	348	1070818	2533414	0.04	0.06	0.76
Pujer	20676	0	0	41703	0	1540	0	860	391	349451	414621	0.00	0.01	0.22
Sukosari	276664	0	0	28604	0	0	0	964	165	112324	418721	0.03	0.01	2.92
Sumber Wringin	0	0	116103	35020	0	0	0	812	202	152261	304398	0.00	0.01	0.00
Wonosari	306201	0	0	35287	0	0	0	1463	447	643989	987387	0.03	0.02	1.37
Bondowoso	544467	475401	162545	4010	300127	2888	0	1287	206	2733208	4224137	0.06	0.10	0.57
Curahdami	2687876	0	0	113078	0	2310	0	685	180	1228071	4032200	0.27	0.09	2.94
Binakal	0	0	0	171355	0	0	0	229	140	561618	733343	0.00	0.02	0.00
Pakem	45290	0	0	263850	0	0	0	715	187	2151621	2461663	0.00	0.06	0.08
Wringin	4721998	0	0	217068	0	1348	0	1130	144	1926974	6868661	0.48	0.16	3.03
Tegalampel	194945	158467	185765	265721	628195	0	0	1130	185	661461	2095869	0.02	0.05	0.41
Klabang	47259	0	92883	807054	0	4813	0	1250	300	99843	1053402	0.00	0.02	0.20
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	0	86504	0.00	0.00	0.00
Prajekan	6892	285241	208986	219474	553415	0	0	678	225	906077	2180987	0.00	0.05	0.01
Cermee	51198	237701	232207	320790	0	0	0	667	155	324490	1167207	0.01	0.03	0.19
Tenggarang	61043	0	255427	0	40808	1925	0	468	328	1290473	1650472	0.01	0.04	0.16
Grujugan	5907	0	139324	0	0	0	0	833	378	3883900	4030343	0.00	0.09	0.01
Tapen	269772	332781	208986	0	26937	2503	0	1463	307	152261	995009	0.03	0.02	1.20
Tlogosari	35445	0	0	0	36988	0	0	1015	431	826202	900081	0.00	0.02	0.17
JUMLAH	9845700	1584670	2322065	2673250	2010225	19250	0	17653	4920	24960800	43438533	1	1	1

Lampiran 9. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 1999 Berdasarkan Produksi (Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung Beras		Tembakau Rajang	jumlah	vi/vt	Vi/Vt	LQ
				Gaplek	Ketela			Beras	Beras					
Maesan	140439	0	141574	139811	0	0	1119	202	5944707	6367851	0.01	0.14	0.09	
Tamanan	457460	95080	589891	9356	338321	1925	884	348	1081543	2574809	0.04	0.06	0.76	
Pujer	21685	0	0	41703	0	1540	860	391	352951	419130	0.00	0.01	0.22	
Sukosari	290172	0	0	28604	0	0	964	165	113449	433353	0.03	0.01	2.87	
Sumber Wringin	0	0	117978	35020	0	0	812	202	153786	307798	0.00	0.01	0.00	
Wonosari	321151	0	0	35287	0	0	1463	447	650439	1008787	0.03	0.02	1.36	
Bondowoso	571050	475401	165170	4010	300127	2888	1287	206	2760583	4280720	0.06	0.10	0.57	
Curahdami	2819107	0	0	113078	0	2310	685	180	1240371	4175732	0.27	0.09	2.89	
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	140	567243	738968	0.00	0.02	0.00	
Pakem	47501	0	0	263850	0	0	715	187	2173171	2485424	0.00	0.06	0.08	
Wringin	4952541	0	0	217068	0	1348	1130	144	1946274	7118505	0.48	0.16	2.98	
Tegalampel	204463	158467	188765	265721	628195	0	1130	185	668086	2115012	0.02	0.05	0.41	
Klabang	49567	0	94383	807054	0	4813	1250	300	100843	1058209	0.00	0.02	0.20	
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	86504	0.00	0.00	0.00	
Prajejan	7228	285241	212361	219474	553415	0	678	225	915152	2193774	0.00	0.05	0.01	
Cermee	53697	237701	235957	320790	0	0	667	155	327740	1176707	0.01	0.03	0.20	
Tenggarang	64024	0	259552	0	40808	1925	468	328	1303398	1670502	0.01	0.04	0.16	
Grujugan	6196	0	141574	0	0	0	833	378	3922800	4071781	0.00	0.09	0.01	
Tapen	282943	332781	212361	0	26937	2503	1463	307	153786	1013080	0.03	0.02	1.20	
Tlogosari	37175	0	0	0	36988	0	1015	431	834477	910086	0.00	0.02	0.17	
JUMLAH	10326400	1584670	2359565	2673250	2010225	19250	17653	4920	25210800	44206733	1.00	1.00		

Lampiran 10. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 2000 Berdasarkan Produksi(Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung Beras		Tembakau Rajang	jumlah	vi/vt	Vi/Vt	LQ
				Gaplek	Ketela			Beras	Rajang					
Maesan	139419	0	137074	139811	0	0	1119	202	5826807	6244431	0.01	0.14	0.09	
Tamanan	454137	95080	571141	9356	338321	2261	884	348	1060093	2531622	0.04	0.06	0.76	
Pujer	21528	0	0	41703	0	1808.8	860	391	345951	412241	0.00	0.01	0.22	
Sukosari	288064	0	0	28604	0	0	964	165	111199	428996	0.03	0.01	2.85	
Sumber Wringin	0	0	114228	35020	0	0	812	202	150736	300998	0.00	0.01	0.00	
Wonosari	318819	0	0	35287	0	0	1463	447	637539	993555	0.03	0.02	1.36	
Bondowoso	566902	475401	159920	4010	300127	3391.5	1287	206	2705833	4217077	0.06	0.10	0.57	
Curahdami	2798632	0	0	113078	0	2713.2	685	180	1215771	4131060	0.27	0.09	2.88	
Binakal	0	0	0	171355	0	0	229	140	555993	727718	0.00	0.02	0.00	
Pakem	47156	0	0	263850	0	0	715	187	2130071	2441979	0.00	0.06	0.08	
Wringin	4916571	0	0	217068	0	1582.7	1130	144	1907674	7044170	0.48	0.16	2.97	
Tegalampel	202978	158467	182765	265721	628195	0	1130	185	654836	2094277	0.02	0.05	0.41	
Klabang	49207	0	91383	807054	0	5652.5	1250	300	98843	1053689	0.00	0.02	0.20	
Sempol	0	0	0	1069	85435	0	0	0	0	86504	0.00	0.00	0.00	
Prajekan	7176	285241	205611	219474	553415	0	678	225	897002	2168821	0.00	0.05	0.01	
Cermee	53307	237701	228457	320790	0	0	667	155	321240	1162317	0.01	0.03	0.19	
Tenggarang	63559	0	251302	0	40808	2261	468	328	1277548	1636273	0.01	0.04	0.17	
Grujugan	6151	0	137074	0	0	0	833	378	3845000	3989436	0.00	0.09	0.01	
Tapen	280888	332781	205611	0	26937	2939.3	1463	307	150736	1001662	0.03	0.02	1.19	
Tlogosari	36905	0	0	0	36988	0	1015	431	817927	893266	0.00	0.02	0.18	
JUMLAH	10251400	1584670	2284565	2673250	2010225	22610	17653	4920	24710800	43560093	1	1.00		

Lampiran 11. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 2001 Berdasarkan Produksi(Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula Aren	Tepung		jumlah	vi/vt	Vi/Vt	LQ
				Gaplek	Ketela				Beras	Rajang				
Maesan	210841	0	132660	138150	0	0	0	1119	205	5659200	6142175	0.01	0.13	0.11
Tamanan	686783	152358	552750	9245	366557	2250	2250	884	354	1029600	2800781	0.04	0.06	0.78
Pujer	32556	0	0	41207	0	1800	1800	860	398	336000	412821	0.00	0.01	0.25
Sukosari	435634	0	0	28264	0	0	0	964	168	108000	573030	0.03	0.01	2.41
Sumber Wringin	0	0	110550	34604	0	0	0	812	206	146400	292571	0.00	0.01	0.00
Wonosari	482143	0	0	34868	0	0	0	1463	455	619200	1138129	0.03	0.02	1.34
Bondowoso	857316	761790	154770	3962	325175	3375	3375	1287	210	2628000	4735885	0.06	0.10	0.57
Curahdami	4232319	0	0	111735	0	2700	2700	685	183	1180800	5528422	0.27	0.11	2.43
Binakal	0	0	0	169320	0	0	0	229	143	540000	709692	0.00	0.01	0.00
Pakem	71314	0	0	260716	0	0	0	715	190	2068800	2401735	0.00	0.05	0.09
Wringin	7435239	0	0	214490	0	1575	1575	1130	147	1852800	9505380	0.48	0.19	2.48
Tegalampel	306959	253930	176880	262565	680625	0	0	1130	188	636000	2318277	0.02	0.05	0.42
Klabang	74414	0	88440	797469	0	5625	5625	1250	305	96000	1063503	0.00	0.02	0.22
Sempol	0	0	0	1057	92565	0	0	0	0	0	93622	0.00	0.00	0.00
Prajekan	10852	457074	198990	216867	599603	0	0	678	229	871200	2355494	0.00	0.05	0.01
Cermee	80616	380895	221100	316980	0	0	0	667	158	312000	1312415	0.01	0.03	0.19
Tenggarang	96119	0	243210	0	44213	2250	2250	468	333	1240800	1627393	0.01	0.03	0.19
Grujugan	9302	0	132660	0	0	0	0	833	384	3734400	3877579	0.00	0.08	0.01
Tapen	424782	533253	198990	0	29185	2925	2925	1463	312	146400	1337310	0.03	0.03	1.01
Tlogosari	55811	0	0	0	40075	0	0	1015	438	794400	891739	0.00	0.02	0.20
JUMLAH	15503000	2539300	2211000	2641500	2178000	22500	22500	17653	5000	24000000	49117953	1	1.00	

Lampiran 12. Perhitungan Location Quotient (LQ) Agroindustri Tape Kabupaten Bondowoso Tahun 2002 Berdasarkan Produksi(Kg)

Lokasi	Tape	Tempe	Tahu	Tepung		Kerupuk Ketela	Keripik Singkong	Gula		Tepung		Tembakau		jumlah	vi/vt	Vi/Vt	LQ
				Gaplek	0			Aren	Beras	Rajang							
Maesan	192916	0	55140	231166	0	0	0	3804	1230	9708063	10192319	0.01	0.16	0.09			
Tamanan	628396	158418	229750	15470	367315	2790	0	3006	2121	1766225	3173490	0.04	0.05	0.92			
Pujer	29789	0	0	68952	0	2232	0	2922	2385	576391	682670	0.00	0.01	0.20			
Sukosari	398599	0	0	47294	0	0	0	3276	1008	185268	635445	0.03	0.01	2.90			
Sumber Wringin	0	0	45950	57902	0	0	0	2760	1233	251142	358987	0.00	0.01	0.00			
Wonosari	441154	0	0	58344	0	0	0	4974	2727	1062205	1569404	0.03	0.02	1.30			
Bondowoso	784431	792090	64330	6630	325847	4185	0	4374	1257	4508197	6491341	0.06	0.10	0.56			
Curahdami	3872505	0	0	186966	0	3348	0	2328	1095	2025601	6091843	0.27	0.09	2.94			
Binakal	0	0	0	283322	0	0	0	780	855	926342	1211299	0.00	0.02	0.00			
Pakem	65251	0	0	436254	0	0	0	2430	1140	3548919	4053994	0.00	0.06	0.07			
Wringin	6803126	0	0	358904	0	1953	0	3840	879	3178382	10347084	0.48	0.16	3.04			
Tegalampel	280863	264030	73520	439348	682031	0	0	3840	1125	1091025	2835782	0.02	0.04	0.46			
Klabang	68088	0	36760	1334398	0	6975	0	4248	1830	164683	1616982	0.00	0.02	0.19			
Sempol	0	0	0	1768	92756	0	0	0	0	0	94524	0.00	0.00	0.00			
Prajekan	9930	475254	82710	362882	600842	0	0	2304	1374	1494498	3029794	0.00	0.05	0.02			
Cernee	73762	396045	91900	530400	0	0	0	2268	945	535220	1630540	0.01	0.02	0.21			
Tenggarang	87947	0	101090	0	44305	2790	0	1590	1998	2128528	2368248	0.01	0.04	0.17			
Grujugan	8511	0	55140	0	0	0	0	2832	2304	6406169	6474956	0.00	0.10	0.01			
Tapen	388669	554463	82710	0	29246	3627	0	4974	1869	251142	1316699	0.03	0.02	1.37			
Tlogosari	51066	0	0	0	40158	0	0	3450	2625	1362752	1460051	0.00	0.02	0.16			
JUMLAH	14185000	2640300	919000	4420000	2182500	27900	0	60000	30000	41170750	65635450	1	1.00				

Lampiran 13. Analisis *Trend* Produksi Tape di Kabupaten Bondowoso

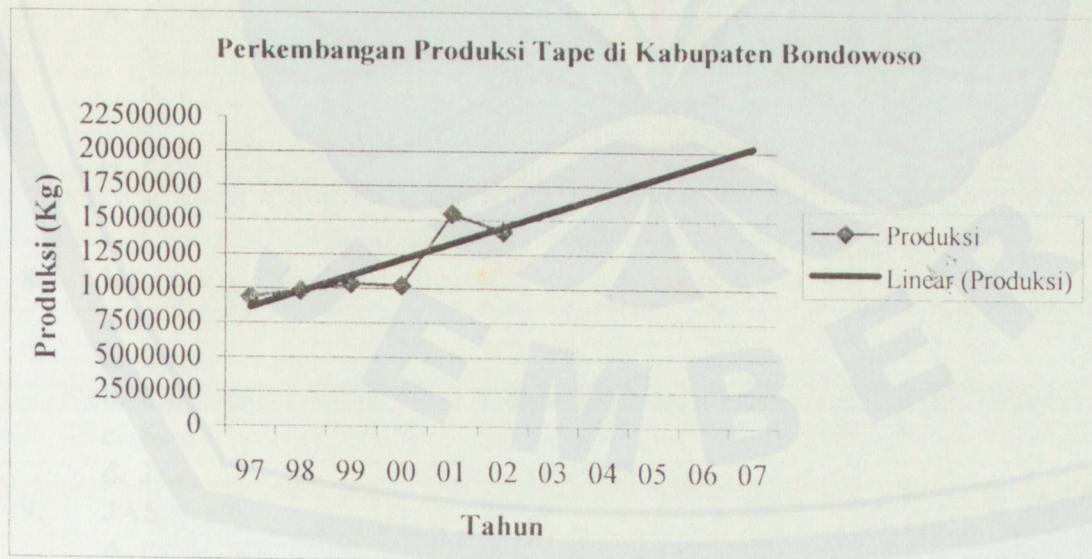
Tahun	y	x	xy	x <sup>2</sup>	Y
1997	9365000	-5	-46825000	25	8651066,67
1998	9845700	-3	-29537100	9	9822406,67
1999	10326400	-1	-10326400	1	10993746,67
2000	10251400	1	10251400	1	12165086,67
2001	15503000	3	46509000	9	13336426,67
2002	14185000	5	70925000	25	14507766,67
	69476500		40996900	70	

$$a = \frac{69476500}{6} = 11579416,67$$

$$b = \frac{40996900}{70} = 585670$$

$$Y = a + bx = 11579417 + 585670x$$

- Y(1997) = 11579416,67 - (585670 x 5) = 8651066,67
- Y(1998) = 11579416,67 - (585670 x 3) = 9822406,67
- Y(1999) = 11579416,67 - (585670 x 1) = 10993746,67
- Y(2000) = 11579416,67 + (585670 x 1) = 12165086,67
- Y(2001) = 11579416,67 + (585670 x 3) = 13336426,67
- Y(2002) = 11579416,67 + (585670 x 5) = 14507766,67
- Y(2003) = 11579416,67 + (585670 x 7) = 15679106,67
- Y(2004) = 11579416,67 + (585670 x 9) = 16850446,67
- Y(2005) = 11579416,67 + (585670 x 11) = 18021786,67
- Y(2006) = 11579416,67 + (585670 x 13) = 19193126,67
- Y(2007) = 11579416,67 + (585670 x 15) = 20364466,67



Lampiran 14. PDRB Kabupaten Bondowoso Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1997-1999 (Dalam Ribu Rupiah)

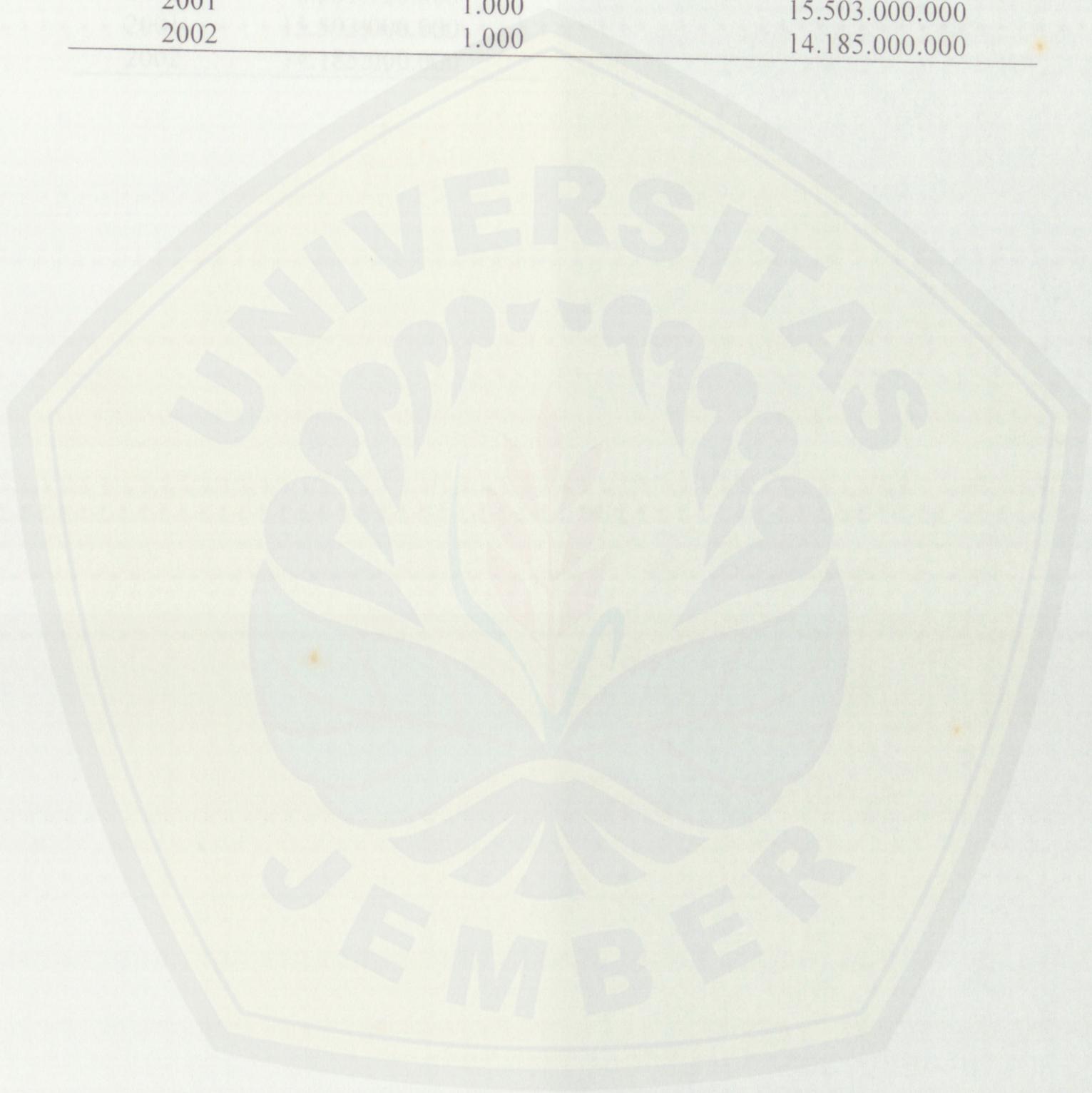
NO.	SEKTOR/SUBSEKTOR	1997	1998	1999
1.	<b>PERTANIAN</b>	<b>341.147.034</b>	<b>579.970.523</b>	<b>591.507.965</b>
	a. Tanaman Bahan Makanan	277.504.105	420.538.627	426.863.087
	b. Tanaman Perkebunan	48.317.360	88.555.507	92.162.753
	c. Peternakan	42.226.776	65.795.192	67.199.164
	d. Kehutanan	1.819.377	2.970.643	3.122.976
	e. Perikanan	1.279.416	2.110.554	2.159.985
2.	<b>PERTAMBANGAN DAN PENGALIAN</b>	<b>1.296.809</b>	<b>1.335.561</b>	<b>1.376.248</b>
3.	<b>INDUSTRI PENGOLAHAN</b>	<b>62.166.592</b>	<b>80.279.959</b>	<b>85.326.658</b>
	a. Makanan, minuman dan tembakau	41.094.479	56.109.616	59.399.274
	b. Tekstil, pakaian jadi	1.163.037	1.197.463	1.283.920
	c. Barang kayu dan hasil hutan lainnya	14.353.594	16.452.429	17.224.687
	d. Kertas dan percetakan	28.323	32.023	33.633
	e. Pupuk, kimia dan barang dari karet	1.041.776	1.086.325	1.283.851
	f. Semen dan barang galian non logam	2.065.097	2.649.814	3.078.696
	g. Barang dari logam, mesin dan peralatannya	2.420.286	2.491.009	2.720.943
	h. Pengolahan lainnya	232.187	261.271	301.654
4.	<b>LISTRIK, GAS DAN AIR BERSIH</b>	<b>2.836.572</b>	<b>4.056.448</b>	<b>4.845.351</b>
	a. Listrik	2.660.161	3.747.420	4.495.817
	b. Air bersih	176.411	309.028	349.535
5.	<b>KONSTRUKSI</b>	<b>33.423.215</b>	<b>34.807.472</b>	<b>35.681.928</b>
6.	<b>PERDAGANGAN, HOTEL DAN RESTORAN</b>	<b>122.072.822</b>	<b>161.401.422</b>	<b>171.341.078</b>
	a. Perdagangan	113.524.666	151.472.829	160.641.494
	b. Hotel	1.139.550	1.151.615	1.218.084
	c. Restoran	7.408.606	8.776.978	9.481.500
7.	<b>PENGANGKUTAN DAN KOMUNIKASI</b>	<b>15.952.814</b>	<b>23.226.516</b>	<b>24.970.935</b>
	<b>A. ANGKUTAN</b>	<b>12.662.408</b>	<b>19.039.228</b>	<b>20.442.677</b>
	a. Angkutan Kereta Api	325.911	227.682	347.045
	b. Angkutan Jalan Raya	11.324.176	17.694.522	18.989.301
	c. Jasa Penunjang Angkutan	1.012.321	1.007.024	1.06.332
	<b>B. KOMUNIKASI</b>	<b>3.290.406</b>	<b>4.187.288</b>	<b>4.528.258</b>
	a. Pos Dan Telekomunikasi	3.196.930	4.077.064	4.413.505
	b. Jasa Penunjang Komunikasi	93.476	110.224	114.753
8.	<b>KEUANGAN, PERSEWAAN DAN JASA PERUSAHAAN</b>	<b>65.158.502</b>	<b>101.082.992</b>	<b>105.102.267</b>
	a. Bank	7.7562.548	8.088.404	8.870.102
	b. Lembaga keuangan bukan bank	1.369.812	2.094.776	2.486.903
	c. Sewa bangunan	54.584.812	89.048.386	91.765.718
	d. Jasa perusahaan	1.641.150	1.851.426	1.979.546
9.	<b>JASA-JASA</b>	<b>63.827.669</b>	<b>89.889.234</b>	<b>96.989.759</b>
	<b>A. PEMERINTAHAN UMUM</b>	<b>37.945.183</b>	<b>57.161.534</b>	<b>60.989.759</b>
	<b>B. SWASTA</b>	<b>25.882.486</b>	<b>32.727.700</b>	<b>35.728.188</b>
	a. Jasa Sosial Kemasyarakatan	10.312.529	15.065.348	16.189.459
	b. Jasa Hiburan Dan Kebudayaan	193.015	319.242	323.281
	c. Jasa Perorangan Dan Rumah Tangga	15.376.942	17.334.110	19.215.449
<b>P D R B</b>		<b>737.882.029</b>	<b>1.076.050.127</b>	<b>1.116.870.377</b>

Lampiran 15. PDRB Kabupaten Bondowoso Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2000-2002 (Dalam Ribu Rupiah)

NO.	SEKTOR/SUBSEKTOR	2000	2001	2002
1.	<b>PERTANIAN</b>	<b>288.696.109</b>	<b>295.523.121</b>	<b>305.053.023</b>
	a. Tanaman Bahan Makanan	207.199.574	211.377.551	213.407.964
	b. Tanaman Perkebunan	49.902.867	51.639.535	56.420.09
	c. Peternakan	29.196.983	29.508.130	32.244.560
	d. Kehutanan	1.559.259	2.123.122	1.835.804
	e. Perikanan	837.426	847.783	1.044.586
2.	<b>PERTAMBANGAN DAN PENGALIAN</b>	<b>1.139.813</b>	<b>1.153.634</b>	<b>1.308.353</b>
3.	<b>INDUSTRI PENGOLAHAN</b>	<b>49.468.914</b>	<b>50.152.089</b>	<b>54.350.039</b>
	a. Makanan, minuman dan tembakau	33.660.921	33.963.458	37.790.041
	b. Tekstil, pakaian jadi	677.097	754.908	838.060
	c. Barang kayu dan hasil hutan lainnya	10.470.309	10.601.956	10.716.984
	d. Kertas dan percetakan	18.723	19.785	22.249
	e. Pupuk, kimia dan barang dari karet	823.793	859.500	841.121
	f. Semen dan barang galian non logam	1.882.716	1.973.445	2.304.417
	g. Barang dari logam, mesin dan peralatannya	1.759.976	1.802.133	1.839.631
	h. Pengolahan lainnya	166.379	176.904	267.535
4.	<b>LISTRIK, GAS DAN AIR BERSIH</b>	<b>2.689.179</b>	<b>3.070.323</b>	<b>3.220.989</b>
	a. Listrik	2.497.016	2.860.009	2.923.452
	b. Air bersih	192.163	210.313	297.537
5.	<b>KONSTRUKSI</b>	<b>22.416.716</b>	<b>22.970.074</b>	<b>23.299.624</b>
6.	<b>PERDAGANGAN, HOTEL DAN RESTORAN</b>	<b>95.909.754</b>	<b>98.556.223</b>	<b>100.391.157</b>
	a. Perdagangan	89.424.123	91.820.076	93.618.088
	b. Hotel	730.139	747.487	768.007
	c. Restoran	5.755.492	5.998.661	6.005.062
7.	<b>PENGANGKUTAN DAN KOMUNIKASI</b>	<b>17.501.563</b>	<b>18.488.354</b>	<b>19.056.254</b>
	<b>A. ANGKUTAN</b>	<b>13.816.920</b>	<b>14.327.460</b>	<b>14.556.135</b>
	a. Angkutan Kereta Api	230.925	236.168	93.086
	b. Angkutan Jalan Raya	12.684.027	13.74.221	13.553.675
	c. Jasa Penunjang Angkutan	901.968	917.071	919.374
	<b>B. KOMUNIKASI</b>	<b>3.864.643</b>	<b>4.161.088</b>	<b>4.490.118</b>
	a. Pos Dan Telekomunikasi	3.409.743	3.869.643	4.087.552
	b. Jasa Penunjang Komunikasi	274.900	291.446	405.566
8.	<b>KEUANGAN, PERSEWAAN DAN JASA PERUSAHAAN</b>	<b>56.206.034</b>	<b>61.328.344</b>	<b>61.667.176</b>
	a. Bank	5.421.835	5.465.337	5.526.268
	b. Lembaga keuangan bukan bank	1.025.719	1.039.832	1.125.201
	c. Sewa bangunan	48.591.732	53.647.974	53.814.867
	d. Jasa perusahaan	1.166.748	1.175.201	1.200.841
9.	<b>JASA-JASA</b>	<b>55.552.032</b>	<b>56.432.576</b>	<b>58.304.825</b>
	<b>A. PEMERINTAH/ N UMUM</b>	<b>33.633.492</b>	<b>33.968.279</b>	<b>35.645.463</b>
	<b>B. SWASTA</b>	<b>21.918.540</b>	<b>22.464.297</b>	<b>22.397.362</b>
	a. Jasa Sosial Masyarakat	9.879.338	10.179.167	10.040.328
	b. Jasa Hiburan Dan Kebudayaan	224.466	228.302	258.002
	c. Jasa Perorangan Dan Rumah Tangga	11.814.736	12.056.828	12.099.031
	<b>P D R B</b>	<b>589.580.114</b>	<b>607.684.932</b>	<b>626.389.440</b>

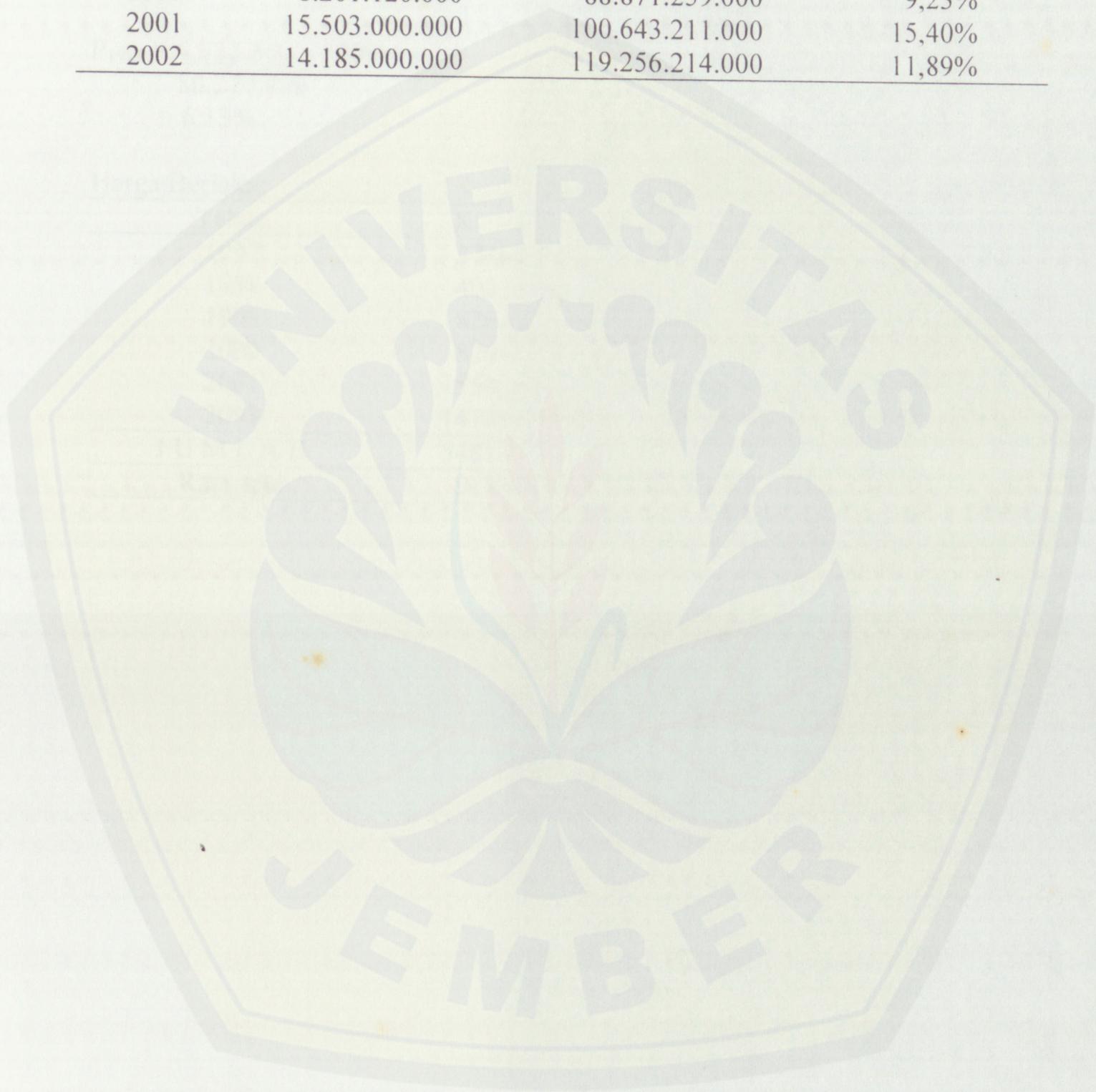
Lampiran 16. Data Harga Tape per Kg dan Penerimaan Agroindustri Tape

Tahun	Harga Tape	Penerimaan
1997	400	3.746.000.000
1998	500	4.922.850.000
1999	800	8.261.120.000
2000	800	8.201.120.000
2001	1.000	15.503.000.000
2002	1.000	14.185.000.000



Lampiran 17. Penerimaan Tape dan PDRB Sektor Industri Pengolahan

Tahun	Penerimaan Agroindustri Tape	PDRB Sektor Industri Pengolahan	Kontribusi Agroindustri Tape
1997	3.746.000.000	62.166.592.000	6,03%
1998	4.922.850.000	80.279.959.000	6,13%
1999	8.261.120.000	85.326.654.000	9,68%
2000	8.201.120.000	88.871.259.000	9,23%
2001	15.503.000.000	100.643.211.000	15,40%
2002	14.185.000.000	119.256.214.000	11,89%



Lampiran 18. Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Sektor Industri  
Pengolahan Kabupaten Bondowoso

$$P_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

$$P_{1997} = \frac{3.746.000}{62.166.592} \times 100\% \\ = 6,03\%$$

$$P_{1998} = \frac{4.922.850}{80.279.959} \times 100\% \\ = 6,13\%$$

Harga Berlaku:

Tahun	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	Z
1997	3746000	62166592	6,03%
1998	4922850	80279959	6,13%
1999	8261120	85326658	9,68%
2000	8201120	88871259	9,23%
2001	15503000	100643211	15,40%
2002	14185000	119256214	11,89%
<b>J U M L A H</b>	<b>54819090</b>	<b>536543893</b>	<b>10,22%</b>
Rata-rata	9136515	89423982	10,22%

Lampiran 19. Analisis *Trend* Kontribusi Agroindustri Tape Terhadap PDRB Industri Pengolahan Kabupaten Bondowoso:

Tahun	y	x	xy	x <sup>2</sup>	Y
1997	6,03	-5	-30,15	25	-2,35
1998	6,13	-3	-18,39	9	-0,73
1999	9,68	-1	-9,68	1	0,89
2000	9,23	1	9,23	1	2,51
2001	15,40	3	46,20	9	4,13
2002	11,89	5	59,45	25	5,75
Jumlah	10,22		57	70	

$$a = \frac{10,22}{6} = 1,70$$

$$b = \frac{57}{70} = 0,81$$

$$Y = a + bx = 1,70 + 0,81x$$

Prospek:

$$Y(2003) = 1,70 + (0,81 \times 7) = 7,37$$

$$Y(2004) = 1,70 + (0,81 \times 9) = 8,99$$

$$Y(2005) = 1,70 + (0,81 \times 11) = 10,61$$

$$Y(2006) = 1,70 + (0,81 \times 13) = 12,23$$

$$Y(2007) = 1,70 + (0,81 \times 15) = 13,85$$

