



**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF DAN KOMPETITIF
SERTA DAMPAK KEBIJAKAN PEMERINTAH
TERHADAP KOMODITAS KEDELAI
DI KABUPATEN JEMBER**

**Studi Kasus di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari
dan Desa Curahlele Kecamatan Balung Kabupaten Jember**

**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

**Novia Wati
NIM. 001510201036**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

Juni 2005



KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF DAN KOMPETTITIF
SERTA DAMPAK KEBIJAKAN PEMERINTAH
TERHADAP KOMODITAS KEDELAI
DI KABUPATEN JEMBER**

**Studi Kasus di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dan
Desa Curahlele Kecamatan Balung Kabupaten Jember**

Oleh

Novia wati
NIM. 001510201036

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan:

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

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Jani Januar, MT
NIP. 131 798 139

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL
ANALISIS KEUNGGULAN KOMPARATIF DAN KOMPETITIF
SERTA DAMPAK KEBIJAKAN PEMERINTAH
TERHADAP KOMODITAS KEDELAI
DI KABUPATEN JEMBER

**Studi Kasus di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dan
Desa Curahlele Kecamatan Balung Kabupaten Jember**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Novia Wati
NIM. 001510201036

Telah diuji pada tanggal
31 Mei 2005
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

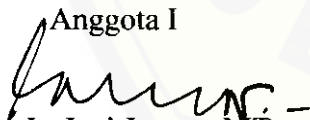
TIM PENGUJI

Ketua



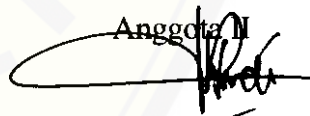
Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M
NIP. 132 086 411

Anggota I



Dr. Ir. Jani Januar, MT
NIP. 131 798 139

Anggota II



Rudi Hartadi, SP. MSi
NIP. 132 090 694



MENGESAHKAN
Dekan,

Prof. Dr. F. Endang Budi Tri Susilowati, MS
NIP. 130 531 982

MOTTO

**adakah orang yang mengetahui bahwasanya apa yang diturunkan
kepadamu dari Tuhanmu itu benar sama dengan orang buta?
hanyalah orang-orang yang berakal saja
yang dapat mengambil pelajaran.
(Tafsir Al Qur'an surat AR RA" D Ayat 19)**

**empat hal untuk dicamkan dalam kehidupan yaitu berfikir jernih
tanpa bergegas atau bingung, mencintai setiap orang dengan tulus,
bertindak dalam segala hal dengan motif yang termulia,
percaya kepada Tuhan tanpa ragu sedikitpun
(Hellen Keller)**

**bukan karena tidak tahu melainkan prasangkalah yang menghambat
kemajuan dan sorga tidak akan pernah membantu orang
yang tidak mau berusaha.
(my self)**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT, karya ilmiah tertulis ini kupersembahkan kepada:

- Bapak Moch Tadjji dan Ibu Lasminingsih yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, semangat, dan pengorbanan yang tulus.
- Saudara-saudaraku (mbak Eny, mas Iwan dan mas Mail) yang selalu memberikan dorongan dan semangat..
- Si Kecil Evan dengan Kelucuannya selalu memberikan keceriaan di dalam hari-hariku.
- Sahabat terdekatku (Ana, Hari, Karin, Fiul, Papa, Ina, Faid, Maysaroh, Efin, Bayu, Lady, Riska, Halimah) yang selalu memberikan warna pada kehidupanku.
- Seluruh teman-temanku Sosek angkatan 2000, semoga persahabatan kita tidak berhenti sampai di sini.
- Almamater yang kubanggakan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah banyak melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis (skripsi) ini. Penulisan karya ilmiah tertulis (skripsi) yang berjudul "Analisis Keunggulan komparatif dan Kompetitif Serta Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Komoditas Kedelai Di Kabupaten Jember" ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana strata satu pada Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, arahan, bimbingan, dan saran-saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Jember yang telah memberi kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini
3. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini
4. Pihak PHK A2 yang telah memberikan dana bantuan dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
5. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur. M, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan arahan dalam penyelesaian karya ilmiah tertulis ini
6. Dr. Ir. Jani Januar MT, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, dan petunjuk kepada penulis dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini
7. Rudi Hartadi, SP. MSi. selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi masukan demi kesempurnaan tulisan ilmiah ini

8. Rudi Hartadi, SP. MSi, selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan dan nasehat yang berharga selama penulis menjalani kegiatan akademis.
9. Bapak Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis
10. Bapak Camat Kecamatan Bangsalsari dan Kecamatan Balung Kabupaten Jember yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis
11. Bapak R. Budie Yuwono dan Bapak Eko Suhartono selaku Petugas Penyuluh Lapangan yang telah memberikan arahan di lapang kepada penulis
12. Bapak Kepala Desa Tisnogambar, Bapak Kepala Desa Curahlele, beserta staf dan para petani kedelai yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian sampai terselesaikannya karya ilmiah tertulis ini.

Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Jember, Mei 2005

Penulis

Novia Wati, 001510201036. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, dengan judul **“Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Serta Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Komoditas Kedelai di Kabupaten Jember”** dibimbing oleh Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur. M, selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Dr. Ir. Jani Januar, MT selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA).

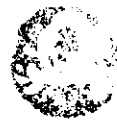
RINGKASAN

Perkembangan subsektor tanaman pangan bukan saja telah berhasil mencukupi kebutuhan penduduk tetapi juga memperbaiki pola konsumsi masyarakat. Komoditas kedelai merupakan komoditas pertanian yang sangat strategis, apabila diolah akan menghasilkan bahan pangan yang dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat. Hal ini mudah dipahami mengingat kedelai masih menjadi sumber utama kalori dan protein. Oleh karenanya memiliki peranan sebagai komoditas yang strategis, maka perlu memperoleh prioritas pengembangan. Hal ini dilandasi baik dari sisi permintaan berupa konsumsi segar maupun olahan meningkat. Sementara dari sisi produksi masih berpotensi untuk ditingkatkan, baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi. Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah penghasil kedelai yang potensial untuk dikembangkan. Salah satu sentra produksi kedelai di Kabupaten Jember adalah Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dan Desa Curahlele Kecamatan Balung.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui: (1) trend produksi, luas panen dan produktivitas; (2) keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif, (3) dampak kebijakan pemerintah terhadap komoditas kedelai di Kabupaten Jember. Daerah penelitian ditentukan dengan sengaja (*purposive method*) berdasarkan daerah sentra dan sistem irigasinya. Daerah sentra produksi kedelai di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dengan sistem irigasi semiteknis dan Desa Curahlele Kecamatan Balung dengan sistem irigasi teknis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dan komparatif. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *quota sampling* dengan mengelompokkan menjadi tiga strata berdasarkan luas lahan garapan yaitu lahan sempit (< 0,5 ha), sedang (0,5 - 1 ha), luas (>1,0 ha). Data yang diperlukan adalah data primer yang diperoleh dengan wawancara terstruktur dan data sekunder yang diperoleh dari beberapa dinas atau lembaga terkait. Metode analisis data yang digunakan adalah *Least Square Method* yaitu metode penarikan garis trend yang pada dasarnya berprinsip pada sifat-sifat mean bahwa jumlah dari kuadrat selisih setiap data dengan meannya minimal ($Y = a + bx$) dan Matrik Analisis Kebijakan (PAM) yaitu sistem analisis dengan memasukkan berbagai kebijakan yang mempengaruhi dan biaya produksi pertanian. Dari analisis ini akan diketahui dampak kebijakan terhadap komoditas kedelai yang ditaksir dengan cara membandingkan dengan kondisi tanpa adanya kebijakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) trend produksi, luas panen dan produktivitas kedelai di Kabupaten Jember menurun, (2) usahatani kedelai di Kabupaten Jember mempunyai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif dengan struktur biaya tanpa sewa lahan baik pada daerah sistem irigasi teknis maupun semiteknis (3) kebijakan pemerintah secara umum pada saat penelitian memberikan dampak negatif terhadap sistem usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Sedangkan hasil simulasi dengan menerapkan kebijakan baru berupa tarif *ad valorem* sebesar 10% hanya memberikan dampak positif pada daerah sistem irigasi teknis.





DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	6
 II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS	 7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Budidaya Kedelai	7
2.1.2 Teori Usahatani	9
2.1.3 Tipe Saluran Irigasi	11
2.1.4 Teori Kebijakan Pertanian	13
2.1.5 Teori Keunggulan Komparatif dan Kompetitif	17
2.1.6 Analisa Trend..	18
2.1.7 <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)	21
2.1.7.1 Baris Pertama dalam Tabel PAM	22
2.1.7.2 Baris Kedua dalam Tabel PAM	24
2.1.7.3 Baris Ketiga dalam Tabel PAM	29
2.2 Kerangka Pemikiran	30
2.3 Hipotesis	39
 III. METODOLOGI PENELITIAN	 40
3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian	40
3.2 Metode Penelitian	40
3.3 Metode Pengambilan Contoh	40

3.4 Metode Pengumpulan Data	41
3.5 Metode Analisa Data	41
3.5.1 Trend Luas Panen, Produksi dan Produktivitas	41
3.5.2 <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)	42
3.5.2.1 Keunggulan Kompetitif dan Komparatif	43
3.5.2.1.1 Keunggulan Kompetitif Usahatani Kedelai	43
3.5.2.1.2 Keunggulan Komparatif Usahatani Kedelai	44
3.5.2.2 Dampak Kebijakan Pemerintah	44
3.5.2.2.1 Kebijakan Terhadap <i>Output</i>	44
3.5.2.2.2 Kebijakan Terhadap <i>Input Tradable</i>	44
3.5.2.2.3 Kebijakan Terhadap <i>Input</i> dan <i>Output</i>	45
3.6 Terminologi	45
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	48
4.1 Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari	48
4.1.1 Keadaan Geografis	48
4.1.2 Keadaan Iklim	48
4.1.3 Keadaan Penduduk	48
4.1.3.1 Menurut Umur	49
4.1.3.2 Menurut Tingkat Pendidikan	49
4.1.3.3 Menurut Mata Pencarian Penduduk	52
4.1.4 Keadaan Tanah.....	53
4.1.5 Keadaan Pertanian.....	53
4.1.6 Karakteristik Usahatani Kedelai Desa Tisnogambar	55
4.1.7 Keadaan Sosial Ekonomi dan Kelembagaan Desa	57
4.2 Desa Curahlele Kecamatan Balung.....	58
4.2.1 Keadaan Geografis	58
4.2.2 Luas Penggunaan Lahan.....	58
4.2.3 Keadaan Penduduk	59
4.2.3.1 Berdasarkan Umur.....	59
4.2.3.2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan	60
4.2.3.3 Berdasarkan Mata Pencarian	61

4.2.4 Keadaan Pertanian	62
4.2.5 Karakteristik Usahatani Kedelai di Desa Curahlele	64
4.2.6 Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	66
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
5.1 Perkembangan Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 - 2002	68
5.2 Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis.....	75
5.2.1 Keunggulan Komparatif Usahatani Kedelai.....	76
5.2.1 Keunggulan Kompetitif Usahatani Kedelai.....	78
5.3 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Usahatani Kedelai	81
5.3.1 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap <i>Output</i>	81
5.3.2 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap <i>Input Tradable</i>	83
5.3.3 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap <i>Input-Output</i>	87
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Kesimpulan.....	94
6.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Tanam, Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2000 - 2002.....	4
2.	Matrik Analisis Kebijakan	21
3.	Perhitungan Harga Sosial (Paritas) Untuk <i>Tradable Good</i>	26
4.	Matrik Analisis Kebijakan.....	42
5.	Keadaan Penduduk Menurut Golongan Usia Penduduk di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	49
6.	Keadaan Kualitas Usia Kerja Menurut Tingkat Pendidikan yang di Tamatkan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	50
7.	Jenis dan Jumlah Lembaga Pendidikan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	50
8.	Nama dan Jumlah Anggota Kelompok Tani Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	51
9.	Keadaan Penduduk Menurut Jenis Mata Pencarian di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	52
10.	Luas dan Jenis Penggunaan Tanah di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	53
11.	Macam dan Prosentase Pola Tanam di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003	54
12.	Jenis dan Produktivitas Tanaman Pangan di Desa Tisnogambar Kecamatan Pangsalsari Tahun 2003	54
13.	Distribusi Luas Penggunaan Lahan Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003	59

14.	Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003	59
15.	Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003.....	60
16.	Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Desa Lenogambar Kecamatan Balung Tahun 2003.....	61
17.	Macam dan Prosentase Pola Tanam di Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003.....	63
18.	Jenis dan Produktivitas Tanaman Pangan di Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003.....	63
19.	Hasil Matrik Analisis Kebijakan Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2003	75
20.	Transfer Output Usahatani Kedelai pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	80
21.	Transfer Input Tradable Usahatani Kedelai pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	83
22.	Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Faktor Domestik Komoditas Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis Kabupaten Jember Tahun 2003.....	85
23.	Nilai NPT, PC dan SRP Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	87
24.	Koefisien Proteksi Efektif Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	88

25. Nilai PC, SRP dan EPC Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 dengan Tarif Bea Masuk 10% ... 90



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran	38
2.	Trend Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 - 2002	68
3.	Trend Luas Panen Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996-2002	69
4.	Trend Produktivitas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996-2002	72

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Trend Produksi Komoditas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 - 2002	99
2.	Trend Luas Panen Komoditas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 - 2002	100
3.	Trend Produktivitas Komoditas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 - 2002	101
4.	Data Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	102
5.	Tabel Asumsi <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	109
6.	Input-Output Fisik per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	110
7.	Harga Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	111
8.	Anggaran Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	112
9.	Penyesuaian Harga Ekspor/Impor untuk Output dan Input Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2003	113
10.	Harga Sosial per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	115
11.	Anggaran Sosial per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	116

12.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	117
13.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	118
14.	Rasio <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	119
15.	Harga Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%	120
16.	Anggaran Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%	121
17.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%.....	122
18.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%.....	123
19.	Rasio <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%.....	124
20.	Input-Output Fisik per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	125
21.	Harga Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003.....	126
22.	Anggaran Privat per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	127

23.	Harga Sosial per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	128
24.	Anggaran Sosial per Hektar Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	129
25.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	130
26.	Tabel <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	131
27.	Rasio <i>Policy Analysis Matrix</i> Usahatani Kedelai per Hektar Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003	132

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Globalisasi ekonomi telah membawa berbagai konsekuensi yaitu tantangan pola kebutuhan untuk meningkatkan perdagangan luar negeri dan hambatan dalam menghadapi ketidakpastian pasar maupun persaingan antar negara yang semakin meningkat tajam. Kondisi ini menuntut perlunya kegiatan di bidang ekonomi dan khususnya pembangunan sektor pertanian untuk lebih difokuskan. Sektor pertanian masih memiliki peranan strategis yaitu sebagai sumber utama kehidupan dan pendapatan masyarakat. Selain itu juga merupakan penghasil pangan bagi masyarakat, penghasil bahan mentah dan bahan baku bagi industri pengolahan, penyedia lapangan kerja dan lapangan usaha yang menjadi sumber penghasilan masyarakat. Masih banyak lagi manfaat dari sektor pertanian, yaitu sebagai sumber penghasil devisa negara, penghasil produk mutu dagangan, serta salah satu unsur pelestarian lingkungan hidup (GBHN, 1993).

Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) tahun 1999 – 2004 dalam Wibowo (2000), menyatakan bahwa fokus kebijakan pembangunan pertanian untuk mewujudkan visi dan misi lima tahun mendatang adalah: (1) mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada kemampuan produksi, keragaman sumberdaya lahan, serta kelembagaan dan budaya lokal; (2) mengembangkan agribisnis yang berorientasi global dengan membangun keunggulan kompetitif produk-produk daerah berdasarkan kompetensi dan keunggulan komparatif sumberdaya lahan dan sumberdaya menurut daerah yang bersangkutan.

Kebijakan pengembangan komoditas pertanian merupakan bidang yang kompleks. Komoditas pertanian, khususnya pangan diusahakan oleh jutaan petani skala kecil dan merupakan kebutuhan utama bagi sebagian besar masyarakat. Kebijaksanaan harga pangan bagi negara sedang berkembang juga merupakan persoalan rumit agar tetap memberikan dorongan peningkatan produksi, namun juga tetap terjangkau oleh sebagian besar masyarakat luas. Kebijaksanaan stabilitas harga pangan masih tetap perlu diperhatikan agar petani terhindar dari

dampak gejolak harga pangan internasional dan tetap memberikan keuntungan yang layak bagi petani. Harga relatif antar komoditas perlu diupayakan agar tetap wajar sehingga terjadi alokasi dan pemanfaatan sumberdaya domestik secara efisien dan mampu menampilkan daya saing secara memadai (Tahlim, Wayan dan Erizal, 1999).

Jika diperhatikan masalah pangan sebenarnya merupakan suatu fungsi yang saling berkaitan antara produksi, konsumsi dan distribusi. Hal ini tidak saja terjadi dalam skala nasional tetapi juga dalam skala internasional atau antar negara. Masalah pangan kemungkinan bukan terletak pada persediaan pangan absolut yang jumlahnya lebih kecil dari kebutuhan konsumsi, tetapi sering terletak pada distribusi produksi yang tidak merata antara daerah-daerah subur dan daerah-daerah kurang subur (Arifin, 1994).

Pangan merupakan hasil pertanian yang diperlukan oleh manusia untuk mempertahankan hidupnya. Kebutuhan pangan ini mencakup kebutuhan akan protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin. Kemampuan memenuhi pangan merupakan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pokok.

Salah satu tanaman pangan yang diusahakan adalah kedelai. Kedelai banyak diusahakan oleh petani karena di samping berperan sebagai bahan pangan, bahan pakan ternak, juga digunakan sebagai bahan baku industri pengolahan. Kedelai merupakan bahan pangan yang banyak mengandung protein nabati. Konsumsi kedelai pada rumah tangga dapat berupa kacang kedelai, tahu, tempe, tauco dan saridele. Selain itu kedelai juga dikonsumsi oleh industri penggilingan, tepung, mie, roti, kerupuk ataupun pakan ternak (Soekartawi, 1995).

Komoditas kedelai mempunyai beberapa peranan strategis yaitu: (1) sumber bahan makanan bergizi bagi masyarakat yang kaya akan vitamin dan mineral; (2) sumber pendapatan dan kesempatan kerja, serta kesempatan berusaha; (3) bahan baku agroindustri; (4) sebagai komoditas potensial ekspor yang merupakan sumber devisa negara dan (5) pasar bagi sektor non pertanian, khususnya industri hulu. Dalam konteks demikian itu, komoditas kedelai sangat strategis karenanya

perlu memperoleh prioritas pengembangan. Hal ini dilandasi baik dari sisi permintaan baik berupa konsumsi segar maupun olahan meningkat dari waktu ke waktu. Sementara itu dari sisi produksi masih berpotensi untuk terus ditingkatkan, baik melalui perluasan areal (ekstensifikasi), peningkatan intensitas tanam maupun peningkatan produktivitas melalui intensifikasi usahatani (Sumaryanto dan Friyanto, 2003).

Kabupaten Jember merupakan salah satu penghasil kedelai yang cukup potensial di wilayah Jawa Timur. Daerah sentra produksi kedelai di Jember berada di Kecamatan Bangsalsari dan Balung. Kedua kecamatan ini merupakan produsen terbesar kedelai di Kabupaten Jember dalam memenuhi kebutuhan konsumsi langsung maupun untuk kebutuhan industri tahu, tempe. Mengingat jumlah industri tahu, tempe di Kabupaten Jember yang tergolong skala kecil-menengah dalam jumlah sangat banyak menyebabkan tingginya tingkat kebutuhan kedelai.

Usahatani kedelai di Kabupaten Jember kebanyakan diusahakan sebagai tanaman kedua dan atau ketiga setelah padi sebagai bagian dari pergiliran tanaman pada lahan sawah. Kebanyakan petani tidak mengusahakan tanaman kedelai seintensif tanaman padi sehingga tingkat produktivitasnya relatif masih rendah. Mutu benih masih merupakan kendala penting bagi pengembangan produksi kedelai. Sekitar 59 persen dari total areal pertanaman di Kabupaten Jember, kedelai dijumpai di lahan sawah yang terdiri atas lahan sawah irigasi dan tadah hujan. Di lihat dari potensi lahan dan faktor sosial ekonomi memungkinkan perluasan areal kedelai di lahan sawah irigasi dan tadah hujan serta lahan kering di Kabupaten Jember masih cukup besar. Petani di lahan sawah pada umumnya memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibanding di lahan kering. Demikian halnya infrastruktur, pelayanan input dan jalur pemasaran juga lebih baik sehingga petani kedelai di lahan sawah lebih siap untuk menerima teknologi sistem produksi yang dianjurkan.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa pada tahun 2000 luas panen sebesar 25.235 ha dengan tingkat produksi 34.534 ton. Tahun 2001 menurun menjadi 19.047 dengan tingkat produksi 22.545 ton atau menurun sekitar 11,98%. Luas panen dan produksi terus mengalami penurunan pada tahun 2002 yaitu sebesar 14.055 ha dengan produksi 19.043 ton atau menurun sebesar 15,50%. Sehingga produktivitas usahatani kedelai cenderung mengalami penurunan yaitu pada tahun 2000 sebesar 13,68 kw/ha, tahun 2001 sebesar 11,34 kw/ha dan tahun 2002 sebesar 13,55 kw/ha.

Melihat kenyataan di atas mengisyaratkan pentingnya sistem kebijakan pertanian yang dilakukan oleh pemerintah guna meningkatkan produksi kedelai. Aji (1997) menyatakan kebijakan merupakan campur tangan pemerintah yang mempengaruhi tingkat dan stabilitas harga input output sehingga dapat mempengaruhi biaya dan penerimaan usahatani. Kebijakan spesifik misalnya subsidi input dan fiskal serta nilai tukar mempengaruhi semua kegiatan sektor ekonomi. Dalam penerapan kebijakan harga mereflesikan dinamika pasar dan lebih diarahkan untuk merangsang produsen dalam meningkatkan produksi sehingga dapat mendorong terjadinya swasembada kedelai.

Menurut Wibowo (1993) dalam Soetriono (2000), Kebijakan pemerintah berupa pemberian subsidi terhadap input produksi, perlindungan dan pengendalian harga akan mendukung kegiatan proses produksi yang meningkat. Dengan demikian kebijakan itu dapat berdampak pada produsen, konsumen, pedagang perantara maupun pengolah hasil pertanian. Dampak kebijakan pemerintah berpengaruh positif dan negatif terhadap masing-masing pelaku ekonomi. Pengaruh kebijakan juga dapat meningkatkan dan menurunkan produktivitas usahatani.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui bagaimanakah trend luas areal panen, produksi dan produktivitas usahatani kedelai di Kabupaten Jember yang terkait dengan keragaan kebijakan yang dikeluarkan pemerintah terhadap usahatani kedelai di Indonesia yang

mempengaruhi wilayah. Apakah usahatani kedelai di Kecamatan Balung dan Bangsalsari yang mewakili Kabupaten Jember memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif. Dari penelitian ini juga diharapkan akan diketahui dampak kebijakan yang telah dilaksanakan pemerintah terhadap usahatani kedelai.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimanakah trend luas areal panen, produksi dan produktivitas pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember ?
2. Apakah terdapat keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani kedelai di Kabupaten Jember ?
3. Bagaimanakah dampak kebijakan pemerintah yang telah dilaksanakan terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui trend luas areal panen, produksi dan produktivitas pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui keunggulan kompetitif dan komparatif dalam usahatani kedelai di Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui dampak kebijakan yang telah dilaksanakan pemerintah terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember.

1.3.2 Kegunaan

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan, khususnya instansi terkait dalam pengembangan usahatani kedelai dalam upaya meningkatkan pendapatan petani dan wilayah khususnya di Kabupaten Jember.
2. Sebagai bahan informasi bagi peneliti lebih lanjut tentang kebijakan pemerintah terhadap komoditas kedelai.

II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Budidaya Kedelai

Kedelai (*Glycine max L. Merril*) adalah salah satu tanaman palawija yang sudah dikenal dengan baik di Indonesia. Kedelai dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daratan rendah sampai ketinggian 900 meter diatas permukaan laut. Apabila tanah cukup lembab dan suhunya diatas 21⁰ C biji kedelai akan berkecambah lebih cepat (Rukmana dan Yuniarsih, 1996).

Kedelai merupakan sumber protein nabati yang cukup tinggi. Selain itu, kedelai juga merupakan sumber lemak, vitamin, mineral. Tanaman kedelai merupakan tanaman yang dikembangkan di lahan sawah dan lahan kering dengan menerapkan sistem produksi atau sistem usahatani yang sesuai dengan kondisi agroekologi dan sosial ekonomi daerah setempat. Usahatani kedelai pada umumnya diusahakan pada lahan sawah irigasi, lahan sawah tadah hujan dan lahan kering atau tegalan (Badan Agribisnis Departemen Pertanian, 2001).

Untuk dapat tumbuh dengan baik, kedelai cocok di tanam pada tanah-tanah alluvial, regosol, grumosol, latosol dan andosol yang subur, gembur dan kaya akan humus atau bahan organik. Bahan organik yang cukup dalam tanah akan memperbaiki daya olah dan juga merupakan sumber makanan bagi jasad renik yang akhirnya akan membebaskan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Kedelai dapat tumbuh di tanah yang agak masam akan tetapi pada pH yang terlalu rendah bisa menimbulkan keracunan Al dan Fe. Nilai pH tanah yang cocok berkisar antara 5,8 – 7,8. Pada pH dibawah 5,6 pertumbuhan bakteri bintil dan proses nutrifikasi akan berjalan kurang baik (Suprpto, 1995).

Gunanto (2000) menyatakan bahwa kedelai mempunyai dua periode tumbuh yaitu periode vegetatif dan reproduktif. Periode vegetatif dimulai saat tanaman muncul di atas tanah sampai munculnya bunga yang pertama. Periode reproduktif adalah periode setelah vegetatif sampai menghasilkan biji atau panen.

Produksi kedelai dapat ditinjau dari tiga sisi yaitu produksi tiap-tiap batang, produksi petakan dan produksi suatu wilayah. Untuk setiap batang produksi dibatasi oleh jumlah biji yang dihasilkan dan berat tiap biji. Dari segi petakan, produksi ditentukan oleh jumlah populasi tanaman pada petakan tersebut. Sedangkan dari segi wilayah, keadaan lingkungan, varietas dan pengelolaan tanaman merupakan faktor yang menentukan produksi (Hseu Ming-Lii, 1990).

Pupuk yang dianjurkan untuk tanaman kedelai ialah pupuk urea, pupuk TSP dan pupuk KCl. Pemberian pupuk ini dapat dilakukan 3x, 2x ataupun 1x. Untuk mengatasi gulma, dapat dilakukan penyiangan ataupun penyemprotan herbisida. Kedelai yang ditanam dilahan sawah membutuhkan pengairan minimum 3 – 4 kali, yaitu pada umur 10, 35 dan 55 hari atau pada umur 10, 35, 45 dan 55 hari. Pestisida adalah salah satu sarana produksi yang sangat esensial dalam memproduksi kedelai. Kedelai tanpa aplikasi pestisida, khususnya untuk pengendalian hama ulat grayak, produksi kedelai akan sangat rendah. Penggunaan obat-obatan ini yang terbesar di antara sarana produksi lainnya (Adisarwanto dan Rini, 1999).

Varietas adalah sekumpulan individu tanaman yang dibedakan oleh setiap sifat, baik morfologi, fisiologi, kimia dan lain-lain yang nyata untuk maksud usaha pertanian yang bila diproduksi kembali akan menunjukkan sifat-sifat dan jumlah (produksi) yang dibedakan dari lainnya sehingga penentuan varietas yang akan dibudidayakan didasarkan kesesuaian lahan, iklim dan pengairan. Varietas kedelai yang dianjurkan mempunyai kriteria-kriteria tertentu misalnya umur panen, produksi per hektar, serta daya tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Varietas kedelai yang dikenal ialah varietas otan, varietas no 27, varietas no 29, Ringgit, Sumbing, Merapi Shakti, Davros, Taichung, Wilis, Dempo, Kerinci, Raung, Merbabu, Muria, TKG, Clark, Ekonomi garden, Orba, Galunggung, Lakon, Guntur dan Tidar (Aksi Agraris Kanisius, 1993).

2.1.2 Teori Usahatani

Usahatani adalah kegiatan pengorganisasian alam, tenaga kerja dan modal yang ditujukan untuk kegiatan produksi di bidang pertanian yang ditujukan kepada produksi di lapangan. Organisasi ini ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh orang atau sekumpulan orang, segolongan sosial, baik yang terikat secara geologis, politis maupun teritorial sebagai pengelolaannya. Hernanto (1989) menyatakan bahwa usahatani juga diartikan dengan himpunan sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu, yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan di atas tanah tersebut.

Tujuan usahatani adalah untuk memperoleh produksi setinggi-tingginya dengan biaya sekecil-kecilnya. Dalam hal ini kebutuhan pembiayaan akan meluas tidak hanya di bidang produksi saja, tetapi pada bidang lain harus diperhitungkan seperti produksi yang telah dicapai atau sarana produksi yang digunakan untuk meningkatkan produksi merupakan salah satu cara usahatani untuk meningkatkan pendapatan petani. Oleh karenanya perlu ada pembinaan terutama teknik berusahatani, bertujuan untuk membantu petani dalam meningkatkan pendapatan (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Jember, 1990).

Setiap usahatani membutuhkan input untuk menghasilkan output, sehingga produksi yang dihasilkan akan di nilai secara ekonomi berdasarkan biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Menurut Soekartawi (1986) pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu baik yang di jual maupun yang tidak di jual. Dalam menaksir pendapatan kotor, semua komponen produk yang tidak di jual harus di nilai berdasarkan harga pasar.

Pengeluaran total usahatani didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis di pakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pengeluaran total dibedakan atas pengeluaran tetap dan tidak tetap. Pengeluaran tidak tetap adalah pengeluaran yang digunakan untuk

tanaman atau ternak tertentu dan jumlahnya berubah sebanding dengan besarnya produksi tanaman atau ternak tersebut. Pengeluaran tetap adalah pengeluaran usahatani yang tidak bergantung kepada besarnya produksi.

Selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani disebut pendapatan bersih usahatani (*net farm income*). Pendapatan bersih usahatani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi, atau model pinjaman yang diinventarisasikan kedalam usahatani. Soekartawi (1995) merumuskan pendapatan total dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Pendapatan Total} = TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = pendapatan total petani (Rp)

P = harga produk (Rp)

Q = jumlah produk yang dihasilkan (Kg)

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = pendapatan bersih yang diperoleh

TR = pendapatan total petani

TC = total biaya

TFC = biaya tetap total (Rp)

TVC = biaya variabel total (Rp)

Bentuk dan jumlah pendapatan mempunyai fungsi yang sama yaitu memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan memberikan kepuasan petani agar dapat melanjutkan kegiatannya. Jumlah pendapatan dan cara menggunakan akan menentukan tingkat kehidupan petani. Ada dua tujuan utama dari analisis

pendapatan yaitu menggambarkan keadaan sekarang suatu usaha dan menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan. Bagi petani, analisis pendapatan memberikan bantuan untuk mengukur apakah kegiatan usahataniya pada saat ini berhasil atau tidak (Soeharyo dan Patong, 1973).

Biaya diartikan sebagai nilai dari semua korbanan (input) ekonomis yang diperlukan dan untuk menghasilkan produk. Klasifikasi penting dalam membandingkan pendapatan untuk mengetahui kebenaran jumlah biaya yang tertera pada kenyataan pendapatan (*income statement*). Terdapat dua kategori biaya atau pengeluaran, yaitu :

1 Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Yaitu biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Meliputi biaya pajak, air, penyusutan dan lain-lain

2 Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Yaitu biaya yang jumlahnya sangat tergantung pada biaya skala produksi, meliputi biaya pupuk, bibit, obat-obatan, tenaga kerja dan lain-lain.

Biaya produksi berpengaruh kepada pendapatan petani, yang mana pendapatan akan semakin besar jika petani mampu menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi. Dalam hal ini petani hendaknya dapat memanfaatkan sarana produksi seperti tenaga kerja, input produksi dan sebagainya secara efisien. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam produksi suatu barang. Biaya ini merupakan biaya penjumlahan antara biaya tetap total dengan biaya variabel total (Boediono, 1993).

2.1.3 Tipe Saluran Irigasi

Pengertian irigasi secara umum menurut Pusposutardjo (2001), yaitu pemberian air kepada tanah dengan maksud untuk memasok lengas esensial bagi pertumbuhan tanaman. Tujuan umum irigasi adalah: (1) menjamin keberhasilan produksi tanaman dalam menghadapi kekeringan jangka pendek, (2) mengurangi

bahaya kekeringan. (3) melunakkan lapisan oleh dan gumpalan-gumpalan tanah. dan (4) menunda pertunasan dengan cara pendinginan lewat evaporasi.

Dilihat dari segi konstruksi jaringan irigasinya, Varley (1995) mengklasifikasikan tipe irigasi di Indonesia menjadi tiga macam, yaitu :

1. Irigasi Teknis

Tipe irigasi ini merupakan kategori utama di pandang dari luas sawah yang teririgasi melalui jaringan primer, sekunder, dan tersier yang biasanya bersumber dari sebuah sungai. Jaringan irigasi ini mempunyai bangunan permanen (dam, bangunan-bangunan bagi atau *diversion box*, bangunan pematang arus atau *break structure*, pintu air) dan kemampuan mengukur dan mengendalikan aliran air.

2. Irigasi Semiteknis

Tipe irigasi ini mempunyai bangunan semi permanen yang tidak menyeluruh pada saluran irigasi, dan masih belum dilengkapi pintu-pintu pengendali yang menghubungkan saluran-saluran. Pada jaringan ini penjadwalan rotasi pengukuran debit air tidak dapat dipenuhi.

3. Irigasi Sederhana

Tipe irigasi ini dapat lebih baik dari apa yang di sebut irigasi teknis. Jaringan irigasi ini umumnya terletak di daratan tinggi, petak sawah yang lebih sempit, sumber utama airnya umumnya terletak lebih dekat dengan sumber utama air pegunungan, dan jaringan irigasinya tidak permanen.

Irigasi semiteknis berbeda sedikit dengan irigasi teknis yaitu pada bangunannya yang tidak seluruhnya permanen, tidak dapat diasumsikan bahwa irigasi teknis selalu lebih banyak airnya ketimbang irigasi setengah teknis. Irigasi sederhana merupakan program investasi oleh pemerintah untuk meningkatkan kondisi pedesaan yang ada. Kualitas jaringan irigasi ini dapat lebih baik dari irigasi teknis. Jaringan ini kecil, umumnya terletak di dataran tinggi, lereng yang curam, petak sawah yang lebih sempit dan biasanya lebih dekat dengan sumber air (Varley, 1995).

2.1.4 Teori Kebijakan Pertanian

Menurut Pearson, Gotsch dan Bahri (2004), Kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi sektor pertanian dapat digolongkan kepada tiga kategori yaitu kebijakan harga, kebijakan makroekonomi dan kebijakan investasi publik. Kebijakan harga komoditas pertanian merupakan kebijakan yang bersifat spesifik komoditas. Kebijakan harga juga bisa mempengaruhi input pertanian. Kebijakan makroekonomi mencakup seluruh wilayah dalam satu negara, sehingga kebijakan makroekonomi akan mempengaruhi seluruh komoditas. Kebijakan investasi publik mengalokasikan pengeluaran investasi (modal) yang bersumber dari anggaran belanja negara. Kebijakan ini bisa mempengaruhi berbagai kelompok, produsen, pedagang, dan konsumen, dengan dampak yang berbeda karena dampak tersebut bersifat spesifik pada wilayah dimana investasi itu terjadi.

Instrumen kebijakan harga pertanian akan menimbulkan transfer baik dari produsen kepada konsumen dari komoditas bersangkutan, maupun anggaran pemerintah, atau sebaliknya. Beberapa kebijakan harga hanya mempengaruhi dua dari ketiga kelompok tersebut. Secara umum, paling tidak satu kelompok menderita kerugian atau menjadi korban, dan paling tidak satu kelompok lainnya menerima manfaat dari kebijakan.

Untuk mencapai tujuan-tujuan pembangunan, pemerintah sering melakukan intervensi dalam bentuk kebijakan produksi, pemasaran, dan perdagangan komoditas pertanian. Meskipun istilah perdagangan (*trade*) lebih sering diartikan sebagai perdagangan antar negara, namun kebijakan perdagangan (*trade policy*) tidak terlepas dari kebijakan produksi dan pemasaran dalam negeri. Di samping itu, kebijakan perdagangan juga berkaitan erat dengan kebijakan harga karena kebijakan perdagangan biasanya memberikan dukungan kepada kebijakan harga (Suryana, Pakpahan dan Djauhari, 1995)

Kebijakan harga terhadap komoditas pertanian umumnya bertujuan untuk:

- (1) meningkatkan harga domestik, pendapatan petani dan pemerataan pendapatan;
- (2) menjaga kestabilan politik; (3) menstabilkan harga dan mencukupi kebutuhan

bahan baku agroindustri; (4) meningkatkan swasembada sehingga mengurangi ketergantungan pada impor; (5) menghemat devisa dan memperbaiki neraca pembayaran; (6) memperbaiki alokasi sumberdaya domestik sehingga dicapai pertumbuhan ekonomi secara efisien (Siregar, 2003).

Tujuan kebijakan perdagangan komoditas pertanian dapat berbeda-beda tergantung pada jenis komoditasnya. Kebijakan tarif impor atau hambatan-hambatan non tarif misalnya bertujuan untuk melindungi komoditas substitusi impor. Kebijakan pajak ekspor atau kebijakan pembatasan ekspor terhadap barang ekspor bertujuan agar kebutuhan dalam negeri dapat tercukupi atau mencegah kenaikan harga komoditas tersebut di dalam negeri. Kebijakan perdagangan di dalam negeri biasanya bertujuan untuk memperlancar atau menghambat pemasaran komoditas antar daerah.

Kebijakan perdagangan dalam makroekonomi merupakan pembatasan terhadap impor atau ekspor suatu barang. Pembatasan tersebut dapat dikenakan baik kepada harga maupun jumlah barang yang diperdagangkan secara internasional dan untuk menimbulkan perbedaan antara harga internasional dan harga dalam negeri. Untuk impor, kebijakan ini bertujuan membatasi jumlah yang di impor atau kuota impor dan menaikkan harga dalam negeri di atas harga internasional (Gilarso, 1992).

Produsen dan konsumen komoditas pertanian amat dipengaruhi oleh kebijakan makroekonomi meskipun seringkali mereka tidak terlibat dalam proses pembuatan kebijakan yang bersifat nasional ini. Ada tiga kategori kebijakan makroekonomi yang mempengaruhi sektor pertanian yaitu kebijakan fiskal dan moneter, kebijakan nilai tukar dan kebijakan harga faktor domestik, sumberdaya alam dan tataguna lahan. Kebijakan fiskal dan moneter merupakan inti dari kebijakan makroekonomi, karena secara bersama-sama mereka mempengaruhi tingkat kegiatan ekonomi dan tingkat inflasi dalam perekonomian nasional yang di ukur melalui peningkatan indeks harga konsumen dan indeks harga produsen. Kebijakan moneter diartikan sebagai pengendalian pemerintah dalam pasokan

(supply) uang dan kemudian permintaan agregat. Kebijakan fiskal berhubungan dengan keseimbangan antara kebijakan pajak pemerintah yang meningkatkan pendapatan pemerintah dan kebijakan belanja publik yang menggunakan pendapatan tersebut.

Kebijakan nilai tukar secara langsung berpengaruh terhadap output dan biaya produksi pertanian. Nilai tukar adalah nilai konversi mata uang domestik terhadap mata uang asing. Sebagian besar komoditas pertanian diperdagangkan secara internasional dan sebagian besar negara mengimpor atau mengekspor sebagian dari kebutuhan atau hasil produk komoditas pertanian. Kebijakan harga faktor domestik secara langsung mempengaruhi biaya produksi pertanian. Faktor domestik utama terdiri atas lahan, tenaga kerja dan modal. Biaya tenaga kerja dan lahan merupakan porsi terbesar dari biaya produksi pertanian di negara berkembang. Pemerintah seringkali menerapkan kebijakan makroekonomi yang mempengaruhi nilai sewa lahan, upah tenaga kerja atau tingkat bunga yang berlaku di seluruh wilayah negara tersebut.

Kategori ketiga dari kebijakan yang mempengaruhi sektor pertanian adalah investasi publik. Kebijakan investasi publik dalam bentuk barang-barang modal pada infrastruktur, sumberdaya manusia, penelitian dan pengembangan teknologi bisa meningkatkan pendapatan produsen pertanian atau menurunkan biaya produksi. Yang dimaksud dengan infrastruktur adalah barang modal penting, seperti jalan, pelabuhan, dan jaringan irigasi yang amat sulit dibangun oleh sektor swasta. Barang modal tersebut dikenal sebagai “barang-barang publik”, yang biayanya bersumber dari anggaran pemerintah. Investasi dalam bentuk infrastruktur sifatnya spesifik wilayah serta manfaatnya sebagian besar akan dinikmati oleh produsen dan konsumen di wilayah tersebut. Kebijakan investasi publik amat rumit karena infrastruktur tersebut harus dipelihara dan diperbaharui dari waktu ke waktu (Pearson, Gotsch dan Bahri, 2004).

Sejak pelita I pemerintah menggunakan berbagai instrumen kebijakan untuk mencapai berbagai tujuan. Berbagai kebijakan mengalami perkembangan dan telah berdampak terhadap keragaan ekonomi berbagai komoditas pertanian. Untuk komoditas pangan, instrumen yang menonjol adalah kebijakan harga dasar, stabilisasi harga dalam negeri dan perdagangan.

Instrumen kebijakan pemerintah terhadap komoditas kedelai dimulai pada tahun 1974 yang meliputi kebijakan harga dasar, stabilisasi harga dalam negeri dan perdagangan. Ketiga instrumen kebijakan tersebut dalam perjalanannya mengalami perubahan hingga sampai saat ini. Sejak tahun 1979/1980 pemerintah menetapkan kebijakan terhadap harga dasar kedelai melalui inpres pada tanggal 1 November. Akan tetapi kebijakan tersebut menjadi tidak jelas sampai tahun 1991. Hal ini disebabkan pemerintah lebih berpihak pada pengembangan padi dan hingga saat ini pemerintah tidak menetapkan kebijakan terhadap harga dasar kedelai. Sementara kebijakan stabilisasi harga dan impor peranannya dikendalikan oleh BULOG sebagai pelaksanaan pengadaan, penyimpanan dan penyaluran kedelai. Tujuannya adalah untuk menjamin ketersediaan kedelai bagi pengrajin tahu/tempe terutama bagi anggota KOPTI. Pengadaan dalam negeri hanya berlangsung selama 3 tahun (1979/80-1982/83) dan jumlahnya sangat kecil atau kurang dari 1% dari produksi dalam negeri. Sebaliknya pengadaan melalui impor berlangsung tiap tahun dengan jumlah cukup besar dan meningkat hingga mencapai 1,1 juta ton pada tahun 1984 dan pada tahun 1991 mencapai 490,9 juta ton. Sementara itu stok kedelai meningkat terus dari tahun ketahun. Sebenarnya KOPTI diwajibkan untuk membeli kedelai lokal sekitar 20% dari kedelai yang didistribusikan oleh BULOG tapi kenyataannya hal itu tidak berjalan dengan baik. Alasannya karena kedelai impor lebih murah dari kedelai lokal.

Kebijakan perdagangan internasional yang lain adalah pengenaan tarif *ad-valorem* untuk impor. Tarif tersebut dimulai sejak 1974 sebesar 30% yang dipertahankan hingga tahun 1980. Sejak tahun 1981 sampai tahun 1993 tarif impor kedelai diturunkan menjadi 10% dan kemudian menjadi 5% pada tahun

1994 sampai 1996. Pada tahun 1997 tarif tersebut diturunkan lagi menjadi 2,5% dan akhirnya tarif impor kedelai ditiadakan mulai tahun 1998 hingga 2004. Saat ini pemerintah memberlakukannya lagi tarif impor kedelai sebesar 10% (Siregar, 2003).

2.1.5 Teori Keunggulan Komparatif dan Kompetitif

Menurut Sutawi (2002) daya saing suatu produk di pasar internasional pada umumnya dapat diukur dengan dua cara yaitu keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif merupakan ukuran normatif, yaitu mengukur daya saing pada kondisi pasar persaingan bebas, tanpa distorsi. Salah satu indikator keunggulan komparatif standar adalah analisa biaya sumberdaya domestik (BSD) atau *Domestic Resource Cost Analysis* (DRC). Analisis BSD ini digunakan untuk mengukur berapa besarnya satu – satuan devisa yang dapat dihemat, bila produk tersebut diproduksi di dalam negeri.

Keunggulan kompetitif merupakan ukuran aktual, yaitu mengukur daya saing pada kondisi pasar yang berlaku tanpa mempermasalahkan ada tidaknya distorsi pasar. Salah satu indikator keunggulan kompetitif yang paling sederhana adalah rasio harga produk produksi dalam negeri dengan harga produk yang sama produksi luar negeri. Suatu produk yang memiliki keunggulan komparatif bisa terjadi tidak memiliki keunggulan kompetitif apabila ada hambatan – hambatan yang bersifat disinsentif. Sebaliknya suatu produk yang tidak memiliki keunggulan komparatif bisa terjadi memiliki keunggulan kompetitif apabila pemerintah memberikan proteksi terhadap produk bersangkutan. Proteksi perdagangan mencakup semua insentif perdagangan baik itu kuota, tarif maupun subsidi. Semua bentuk proteksi perdagangan ini dapat menimbulkan distorsi pasar yaitu mencegah terjadinya pasar persaingan bebas.

Beberapa indikator untuk mengetahui adanya proteksi perdagangan adalah tingkat proteksi nominal untuk keluaran (*Nominal Protection Rate, NPR*), tingkat subsidi masukan (*Implicit Tariff, IT*) dan tingkat proteksi efektif (*Effective*

Protection Rate. EPR), yang merupakan resultante dari dampak intervensi pemerintah terhadap harga keluaran dan masukan. NRP adalah rasio perbedaan antara harga keluaran finansial yang diterima produsen dan harga ekonomis (*border price*) dari produk yang dianalisis yang dinyatakan dalam persen. Nilai NRP positif menunjukkan bahwa harga domestik lebih tinggi daripada harga paritasnya di pasar internasional, yang menunjukkan adanya kebijakan bisa terhadap produsen dengan maksud untuk mendorong pengembangan produksi.

IT merupakan rasio perbedaan antara harga (nilai) masukan secara finansial dan secara ekonomis yang dinyatakan dalam persen. Nilai IT positif menunjukkan adanya pembebanan pajak terhadap masukan yang merupakan faktor penghambat pengembangan produksi, sedangkan nilai IT negatif menunjukkan adanya subsidi harga masukan. EPR adalah rasio perbedaan nilai tambah secara finansial dan secara ekonomis yang dinyatakan dalam persen. Nilai tambah diukur sebagai selisih antara nilai produk akhir dengan nilai produk antara (sarana produksi selain kapital dan tenaga kerja). Dengan demikian, EPR mengukur proteksi yang berasal dari distorsi harga produk maupun distorsi harga sarana produksi. Nilai EPR positif menunjukkan adanya insentif dalam sistem produksi relatif terhadap nilai ekonomis, sedangkan nilai EPR negatif mencerminkan terjadinya disinsentif untuk mengembangkan produksi.

2.1.6 Analisis Trend

Perkembangan produktivitas kedelai dapat dilihat dari perkembangan luas areal dan produksinya. Perkembangan luas areal, produksi dan produktivitas ini dapat diketahui dari data produksi, luas areal panen dan produktivitas yang dicatat dari waktu ke waktu. Analisis terhadap masa lampau berdasarkan gerakan runtut waktu ini penting dilakukan karena hal ini memberikan arahan kepada pengambil kebijakan untuk membuat ramalan atau merumuskan terhadap aktivitas usahatani kedelai yang akan dilakukan pada masa yang akan datang.

Menurut Supranto (1990), data berkala (*time series*) dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan misalnya perkembangan permintaan, produksi, harga, dan lain-lain. Analisa ini memungkinkan untuk mengetahui perkembangan beberapa kejadian serta hubungan atau pengaruhnya terhadap kejadian lainnya. Metode analisa ini dikenal dengan metode kecenderungan (*trend method*)

Menurut Saleh (1998), analisa data berkala (*time series*) merupakan suatu metode analisa yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi maupun ramalan pada masa mendatang. Analisa ini dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana proses suatu estimasi maupun peramalan dapat diperoleh dengan baik. Untuk itu dalam analisa ini dibutuhkan berbagai macam informasi (data-data) yang cukup banyak dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga dari hasil analisa tersebut dan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap perubahan tersebut.

Supranto (1993) menyatakan bahwa terdapat beberapa metode dalam analisa trend antara lain :

1. Analisa trend linear dengan metode tangan bebas (*free hand method*)
Persamaan trend linear ditentukan berdasarkan data dari dua tahun, data *time series* yang di pilih tergantung pertimbangan seseorang, sehingga menganggap garis trend yang diperoleh mewakili seluruh data.
2. Analisa trend dengan metode semi rata-rata (*semi average method*)
Penarikan garis trend dengan metode bebas, perhitungannya mudah, dan sederhana. Kelemahannya terletak pada subyektifnya garis trend, dalam arti sangat tergantung pada pertimbangan dan perkiraan pembuat. Metode untuk mengatasi kelemahan dari metode bebas yaitu metode semi rata-rata. Metode semi rata-rata dari data-data *time series* sebanyak n dibagi dalam dua kelompok yang sama. Kelompok pertama sebanyak $\frac{1}{2}n$ adalah data-data untuk tahun terakhir. Tahun pertengahan (*median*) masing-masing kelompok diambil untuk mewakili seluruh tahun dalam kelompok yang bersangkutan. Kedua

tahun tersebut sebagai basis kedua titik penentu pada penarikan garis trend.

3. Analis trend dengan metode rata-rata berangkai (*average movement*)

Kedua metode diatas masih mengandung kelemahan terutama dalam obyektifitasnya. Metode rata-rata berangkai dianggap paling obyektif, karena bentuk trend ditentukan sendiri oleh data-data *time series*.

4. Analisa trend dengan metode kuadrat terkecil (*least square method*)

Ketiga metode penarikan garis trend di atas mengandung banyak kelemahan. Kelemahan pokok terletak pada nilai trend (nilai Y dari $Y = ax + b$) yang kurang mewakili nilai yang sesungguhnya pada setiap tahun yang bersangkutan. Cara yang representatif untuk mengatasi adalah dengan metode kuadrat terkecil. Metode kuadrat terkecil pada dasarnya berprinsip pada sifat-sifat *mean* bahwa jumlah dari kuadrat selisih setiap data dengan meannya adalah minimal.

Saleh (1998) menyatakan bahwa pengujian trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*) dapat memberikan suatu persamaan garis trend yang lebih akurat dibandingkan dengan metode yang lain. Hal ini dikarenakan jumlah kuadrat dari semua deviasi antara variabel x dan y yang masing-masing memiliki koordinat sendiri-sendiri akan berjumlah semimum mungkin. Persamaan garis trend dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = variabel yang diramalkan

a = konstanta

b = nilai koefisien trend

x = variabel waktu

Nilai trend pada waktu yang akan diprediksikan akan didapatkan dari formulasi tersebut sehingga dapat dilihat apakah menunjukkan trend yang naik atau turun.

2.1.7 *Policy Analysis Matrix (PAM)*

Untuk mengetahui dampak kebijaksanaan pemerintah terhadap komoditi kedelai, dapat menggunakan PAM (*Policy Analysis Matrix*) yang dikemukakan oleh Monke dan Pearson (1989) yaitu merupakan sistem analisis dengan memasukkan berbagai kebijakan yang mempengaruhi penerimaan dan biaya produksi pertanian. PAM disusun untuk mempelajari masing-masing sistem produksi pertanian dengan menggunakan data usahatani, pemasaran dari petani ke pengolah, pengolahan dan pemasaran dari pengolah ke pedagang. Dampak kebijakan komoditi dan ekonomi makro dapat ditaksir dengan cara membandingkan dengan kondisi tanpa adanya kebijakan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 2. matrik analisis Kebijakan berikut ini :

Tabel 2. Matrik Analisis Kebijakan

Uraian	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input Tradable	Input Non Tradable	
Harga Privat	A	B	C	D
Harga Sosial	E	F	G	H
Pengaruh Divergensi	I	J	K	L

Tabel 2 menunjukkan bahwa Matrik Analisis Kebijakan terdiri dari komponen penerimaan, biaya yang meliputi biaya *input tradabel* dan biaya *input non tradabel* (faktor domestik) dan keuntungan. Penerimaan merupakan hasil yang diterima petani yang diperoleh dari perkalian antara produksi dengan harga jualnya sebelum dikurangi dengan biaya. Input tradable (*tradable goods*) adalah semua input yang dapat diperdagangkan secara internasional yaitu bibit, pupuk dan obat-obatan. *Input non tradabel* atau disebut juga faktor domestik merupakan semua input yang tidak dapat diperdagangkan secara internasional. Dalam *Policy Analysis Matrix*, yang termasuk dalam *input non tradable* adalah modal, tenaga kerja dan lahan. Sedangkan keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan nilai input yang dikeluarkan dalam usahatani. Menurut Kadariah (1978)

dalam Sumaryanto dan Friyanto (2003) yang disebut dengan *tradable goods* adalah barang yang: (1) sekarang diimpor atau diekspor, (2) bersifat pengganti yang erat hubungannya dengan jenis lain yang diekspor atau diimpor, (3) komoditas selain di atas dan dilindungi oleh pemerintah, yang sebenarnya dapat diperdagangkan secara internasional.

Menurut Pearson (1976) dalam Sumaryanto dan Friyanto (2003), pendekatan yang digunakan untuk mengalokasikan biaya kedalam komponen domestik dan asing, yaitu melalui pendekatan langsung. Pendekatan ini mengsumsikan bahwa seluruh *input tradable*, baik diimpor maupun produksi domestik, dinilai sebagai komponen biaya asing. Pendekatan ini dipergunakan apabila tambahan permintaan *input tradabel* baik barang yang di impor maupun produksi domestik dapat dipenuhi dari perdagangan internasional.

Penyusunan matrik PAM dilakukan setelah seluruh data pada tingkat petani dan pelaku tataniaga diperoleh. Penyusunan matrik PAM dilakukan dengan menggunakan struktur input-output ditingkat usahatani dan pelaku tataniaga. Dengan perhitungan ini dapat diperoleh keuntungan baik finansial maupun ekonomi. Dampak kebijakan pemerintah yang diterapkan baik kepada input, output secara bersama dapat diketahui. Hasil analisa PAM akan memberikan informasi tentang *profitabilitas* dayasaing (keunggulan kompetitif), efisiensi ekonomik (keunggulan komparatif) suatu komoditas, dampak kebijakan pemerintah terhadap sistem komoditas tersebut. Matriks Analisis kebijakan (*Policy Analysis Matrix, PAM*) dapat disajikan pada Tabel 2. Agar mendapatkan penjelasan yan lebih mendalam tentang matrik analisa kebijakan dapat diuraikan dalam sub bab berikut.

2.1.7.1 Baris Pertama dalam Tabel PAM

Baris pertama matrik analisis kebijakan menunjukkan tingkat keunggulan kompetitif yang merujuk pada nilai *revenue* dan biaya *input tradable*, *input non tradable* serta *profit* berdasarkan harga pasar yaitu harga yang mencerminkan

nilai-nilai yang di pengaruhi oleh semua kebijakan dan kegagalan pasar. *Profitabilitas Privat* merupakan perbedaan antara *revenue* dan biaya produksi yang didasarkan atas harga yang berlaku di tingkat petani saat itu. Harga pupuk berdasarkan ketentuan pemerintah, harga bibit, tenaga kerja dan lain-lain dihitung berdasarkan harga yang berlaku di daerah penelitian (Monke dan pearson, 1989)

Data yang dimasukkan dalam baris pertama dari tabel PAM didasarkan kompilasi data budget usahatani. Data pendapatan dan biaya (*budget*) diperlukan untuk ke empat aktivitas pada setiap sistem, pertama untuk tingkat usahatani, kedua marketing dari tingkat petani kepengolah, ketiga pengolahan dan keempat marketing dari tingkat pengolahan ke pedagang besar. Data *budget* tersebut dimaksudkan untuk mencerminkan keadaan usahatani atau perilaku petani saat penelitian. Data dalam *budget* mencerminkan rata-rata pendapatan dan biaya.

Dalam melakukan estimasi harga privat maupun harga sosial, prinsip *opportunity cost* harus diterapkan secara konsisten dan komprehensif. *Private opportunity cost* mereflesikan *market choices*. *Opportunity cost* untuk tenaga kerja upahan misalnya adalah upah tenaga kerja (*market wage rate*) dengan memperhitungkan nilai makan serta biaya lain yang dibayarkan oleh petani, pedagang, ataupun pengolah. *Opportunity cost* tenaga kerja dalam keluarga dinilai setara dengan upah tenaga kerja upahan (karena apabila dia tidak bekerja di sawahnya sendiri, dia bisa mendapatkan upah di tempat lain dengan tingkat upah yang sama). Nilai sewa lahan untuk berbagai kualitas dan lokasi lahan amat tergantung kepada tingkat produktivitas lahan tersebut dalam menghasilkan berbagai macam produk pertanian, dan akan tercermin dari nilai sewa lahan, atau setara nilai sewa lahan bila lahan tersebut menggunakan sistem bagi hasil (Pearson, Gotsch dan Bahri, 2004).

2.1.7.2 Baris Kedua dalam Tabel PAM

Baris kedua matrik analisis kebijakan menunjukkan keunggulan komparatif yang merujuk pada nilai *revenue*, *input tradable*, *input non tradable* dan *profit* yang dinyatakan dalam harga sosial atau harga efisiensinya yang diasumsikan tanpa adanya kebijakan pemerintah dan kegagalan pasar di dalamnya. *Profitabilitas Sosial* merupakan perbedaan antara *revenue* dan biaya produksi yang didasarkan atas harga-harga sosialnya, merupakan kriteria tingkat efisiensi tingkat ekonomi. Investasi baru yang menurunkan biaya sosial juga akan meningkatkan *profit* sosialnya. Susunan *profitabilitas sosial* berbagai sistem produksi akan mengurangi analisis manfaat dan biaya yang diperlukan untuk memilih berbagai alternatif investasi. *Profitabilitas* sebagai perbedaan antar *revenue* dan biaya dan pengaruh divergensi berkenaan dengan perubahan kebijakan merupakan identitas matrik analisis kebijakan. *Profitabilitas sosial* merupakan ukuran efisiensi, sebab output dan input dinilai atas dasar harga yang mencerminkan nilai kelangkaannya atau pengorbanan sosialnya (*social opportunity cost*). Sistem usahatani yang dibandingkan menghasilkan output yang berbeda, kriteria investasi relatif dapat ditentukan dengan menggunakan cara pendekatan sumber daya domestik (DRC) (Monke dan Pearson, 1989)

Menurut Sumaryanto dan Friyanto (2003), Penentuan harga sosial dilakukan dengan cara melakukan penyesuaian terhadap penyimpangan harga yang terjadi, baik sebagai akibat kebijakan pemerintah (subsidi, pajak, tarif, kebijakan harga) maupun distorsi pasar. Dalam penentuan harga sosial diasumsikan perdagangan di pasar dunia adalah persaingan sempurna, maka penentuan harga bayangan untuk *input* dan *output* yang bersifat *tradable goods* menggunakan harga batas (*border price*), seperti dilakukan Gettinger (1986) yaitu Untuk barang yang *exporable* atau potensial ekspor akan digunakan harga FOB. Harga barang tersebut menunjukkan *opportunity cost* satu unit tambahan produksi domestik karena unit tersebut untuk di ekspor, bukan untuk konsumsi dalam negeri. Sedangkan untuk barang yang di impor akan menggunakan harga CIF.

Untuk sebuah barang yang *imporable* harga impor barang tersebut menunjukkan *opportunity cost* untuk menghasilkan tambahan satu unit produk untuk memenuhi permintaan dalam negeri. Selanjutnya harga batas tersebut dilakukan penyesuaian sampai ditingkat mana analisis dilakukan.

Ketika menentukan harga dunia untuk *input tradable* dan *output tradable*, peneliti harus mempertimbangkan tiga hal yaitu lokasi, waktu dan kualitas (bentuk) dari komoditas yang diteliti. Harga domestik dan harga dunia untuk komoditas yang diteliti harus diperbandingkan pada lokasi yang sama. Bila tidak, harga-harga tersebut tidak bisa diperbandingkan (*incomparable*) karena kesalahan akan timbul dari biaya. Transformasi atas lokasi, waktu dan bentuk adalah tiga fungsi utama dari pemasaran komoditas pertanian. Oleh karena itu, perbandingan harga domestik dengan harga dunia harus dilakukan untuk titik yang sama pada rantai tataniaga.

Bila efek divergensi tidak begitu signifikan pada kegiatan transportasi dari petani ke pengolah, pengolah dan transportasi dari pengolahan ke pedagang besar, akan lebih mudah bila ke empat aktivitas tersebut digabungkan ke dalam satu tabel PAM sehingga perbandingan harga domestik dan harga dunia cukup dilakukan pada tingkat petani saja. Sehingga perlu mencari harga paritas impor untuk barang-barang substitusi impor dan harga paritas ekspor untuk barang-barang yang memasuki pasar ekspor. Untuk harga paritas impor, biaya transportasi dan *handling* di dalam negeri harus ditambahkan kepada harga impor di tingkat pelabuhan karena harga impor tersebut harus dibawa ke pasar pedagang besar terdekat untuk berkompetisi dengan produk dalam negeri. Sebaliknya untuk harga paritas ekspor, biaya transportasi dan *handling* domestik harus di kurangkan dari harga di pelabuhan karena produk dalam negeri harus dibawa ke pelabuhan dari pasar pedagang besar terdekat untuk bisa diekspor. Penjelasan di atas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Harga Sosial (*Paritas*) Untuk *Tradable Good*

	Output		Input	
	Import	Eksport	Import	Eksport
Harga di pasar inti	FOB	CIF	FOB	CIF
Freight & Insurance	+	-	+	-
Border Price	CIF	FOB	CIF	FOB
Transport & Handling	+	-	+	-
Paritas tkt pedagang besar				
Transport & Handling	-	-	+	+
Paritas di tingkat petani				

Perhitungan harga sosial untuk barang non tradabel berbeda dengan barang tradabel. Seperti halnya barang *tradabel*, harga privat untuk *non tradabel* di ambil dari tabel privat *budget* di tingkat petani. Namun, tidak ada harga dunia (*border price*) untuk *non tradable* yang bisa digunakan sebagai harga efisiensi, seperti halnya barang *tradable*. Oleh karena itu, harga sosial untuk barang *non tradable* diestimasi dengan mengurangi divergensi yang terjadi (baik karena distorsi kebijakan maupun kegagalan pasar) dari nilai privatnya (Pearson, Gotsch dan Bahri, 2004).

Biaya faktor domestik diperlakukan berbeda dengan *tradable input* karena tidak ada harga internasional untuk faktor domestik, yang seharusnya digunakan sebagai nilai *sosial opportunity cost* nya. Sebagian dari faktor domestik, seperti modal dan tenaga kerja, memang ada yang bekerja dan mendapat penghasilan yang bersumber dari luar negeri. Namun *opportunity cost* dari faktor domestik tersebut ditentukan di dalam negeri, bukan di pasar internasional. Upah, tingkat bunga dan sewa lahan amat ditentukan oleh permintaan dan penawaran (atas faktor domestik) di dalam negeri, bukan oleh *opportunity* mempekerjakan faktor-faktor tersebut di luar negeri. Dengan kata lain, faktor domestik tersebut tidak sepenuhnya *tradable* secara internasional, dan tidak ada harga internasional yang dapat digunakan sebagai angka perkiraan yang baik untuk *opportunity cost* dalam

negeri. Menurut Pearson, Gotsch dan Bahri (2004), faktor domestik dapat diestimasi lebih rinci sebagai berikut :

1. Estimasi Tingkat Upah Privat dan Sosial

Dalam menyusun budget usahatani yang rinci, tenaga kerja bisa di klasifikasikan kedalam beberapa kategori, misalnya menurut jenis kelamin, golongan umur, tingkat ketrampilan. Isu utamanya adalah untuk melihat apakah terdapat perbedaan produktivitas antar kategori, yang bisa menyebabkan tingkat upah yang berbeda. Data aktual tentang tingkat upah privat (dikalikan dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan) dimasukkan kedalam cel C pada Tabel PAM.

Tingkat divergensi di pasar tenaga kerja pedesaan di Indonesia sangat kecil. Distorsi tidak begitu signifikan, karena peraturan tentang upah minimum tidak bisa berlaku di sektor pertanian dan tidak memiliki dampak yang berarti dalam perekonomian Indonesia secara keseluruhan. Oleh karena itu, harga privat untuk upah tenaga kerja pedesaan untuk seluruh kategori merupakan penduga yang baik untuk harga sosial upah tenaga kerja.

2. Estimasi Tingkat Bunga Privat dan Sosial

Tingkat bunga, baik sosial maupun privat, harus diestimasi dalam analisis PAM. Wawancara baik dengan petani, pedagang, ataupun pengolahan, diharapkan dapat menggali informasi tentang sumber kredit atau sumber modal serta tingkat bunga yang harus dibayar untuk setiap sumber kredit ataupun modal tersebut. Ada empat sumber kredit yang umumnya ditemukan di negara berkembang yaitu: (1) tabungan keluarga; (2) lembaga perkreditan formal seperti bank pemerintah, baik bank komersil atau lembaga keuangan lainnya; (3) pemilik toko/kios/ warung serta pedagang yang menjual pupuk dan sarana produksi pertanian lainnya; (4) pelepas uang (rentenir).

Pemerintah juga memberikan subsidi kredit pertanian. Tingkat bunga bersubsidi amat jarang mencerminkan tingkat bunga privat yang dihadapi petani karena program subsidi umumnya tidak berhasil menyentuh sebagian

besar petani. Peneliti lapangan harus yakin betul akan efektivitas kredit bersubsidi tersebut untuk menentukan tingkat bunga yang di bayar petani pada sistem pertanian yang sedang diteliti.

Biaya modal dalam analisis PAM diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu modal kerja (*working capital*) dan modal investasi (*investment capital*). Modal kerja adalah biaya produksi (tunai atau cash) yang harus di bayar petani. Modal investasi adalah pengeluaran atas aset yang memberikan kegunaan (*productive services*) lebih dari satu tahun. Untuk mengestimasi tingkat bunga sosial modal kerja dan modal investasi, peneliti harus menggunakan cara yang bersifat *arbitrary rule of thumb* yaitu pengalaman dari negara berkembang atau negara maju lainnya pada saat negara-negara tersebut berada pada tingkat pembangunan yang sama dengan negara yang sedang menjadi fokus penelitian. Tingkat bunga sosial untuk modal investasi di Indonesia sekitar 10 – 15 persen setahun (ditambah tingkat inflasi). Untuk modal kerja, tingkat bunga privat juga bervariasi cukup besar. Berdasarkan pengalaman negara lain, tingkat bunga sosial untuk modal kerja diperkirakan sekitar 15 – 20 persen per tahun (ditambah tingkat inflasi).

3. Estimasi Harga Sewa Lahan Sosial

Penentuan harga sosial dari lahan mengikuti prinsip *social opportunity cost*. Di lihat dari sudut pandang perekonomian nasional, nilai sosial dari sewa lahan adalah sama dengan keuntungan sosial (H) lahan yang diperoleh dari komoditas alternatif terbaik sebelum dikurangi nilai sewa lahan.

Nilai privat sewa lahan pertanian di Indonesia bervariasi sesuai dengan kualitas lahan dan lokasi (biasanya mencerminkan tingkat profitabilitas privat usahatani). Bila memungkinkan, nilai sosial sewa lahan diperoleh dengan menghitung nilai keuntungan sosial dari komoditas alternatif terbaik. Bila tidak memungkinkan, biaya lahan dikeluarkan baik dari perhitungan keuntungan privat maupun sosial, sehingga keuntungan privat dan sosial

didefinisikan sebagai balas jasa bagi lahan dan manajemen (*return to land and management*).

2.1.7.3 Baris Ketiga Dalam Tabel PAM

Baris ketiga matrik analisis kebijakan menunjukkan pengaruh divergensi yang mencerminkan dampak dari adanya kebijakan pada suatu sistem. Campuran pemerintah dapat dilihat dari besarnya *transfer output* dan *transfer input*. *Transfer Output* menunjukkan besarnya perbedaan penerimaan usahatani yang benar-benar di terima dengan penerimaan yang menggunakan harga sosialnya (tanpa kebijakan atau pasar bebas). *Transfer Input* menunjukkan besarnya perbedaan input usahatani yang benar-benar di terima dengan input yang menggunakan harga sosialnya (tanpa kebijakan atau pasar bebas). *Net Transfer* adalah selisih antara keuntungan bersih yang benar-benar di terima (*privat*) dengan keuntungan bersih sosial (dengan asumsi pasar persaingan sempurna). *Transfer bersih* menyatakan tambahan surplus produsen atau sebaliknya berkurang surplus produsen yang diakibatkan oleh kebijaksanaan pemerintah. Keunggulan komparatif dalam proses produksi suatu komoditas akan terjadi bilamana total biaya sosial lebih kecil dari total penerimaan sosial (Monke dan Pearson, 1989).

Menurut Saptana, Supena dan Purwantini (2002), kebijakan pemerintah yang di analisis dalam *Policy Analysis Matrix* terhadap input dapat berupa kebijaksanaan perdagangan serta subsidi dan pajak, sedangkan bentuk divergensi lainnya dapat disebabkan adanya kegagalan pasar. Kebijakan pemerintah terhadap output dapat berupa kebijaksanaan perdagangan yang berupa pajak ekspor, tarif impor serta kebijakan subsidi dan pajak, sedangkan bentuk divergensi lainnya dapat disebabkan adanya kegagalan pasar.

Kegagalan pasar terjadi apabila pasar gagal menciptakan suatu *competitive outcome* dan harga efisiensi. Jenis kegagalan pasar yang umum adalah monopoli, externality, dan pasar faktor produksi yang tidak sempurna. Kebijakan yang

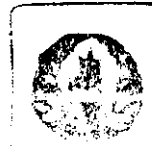
distortif adalah intervensi pemerintah yang menyebabkan harga pasar berbeda dengan harga efesiensinya. Pajak/subsidi, hambatan perdagangan, atau regulasi harga bisa menimbulkan divergensi. Kebijakan yang distortif umumnya dilakukan dalam rangka mencapai tujuan non-efisiensi (pemerataan atau ketahanan(pangan)) (Pearson dan Gotsch, 2003).

2.2 Kerangka Pemikiran

Kebijakan pembangunan ekonomi diarahkan pada pengembangan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumberdaya bahan pangan, kelembagaan dan budaya lokal dalam rangka menjamin tersedianya pangan dan nutrisi dalam jumlah dan mutu yang dibutuhkan dan pada tingkat harga yang terjangkau dengan memperhatikan peningkatan pendapatan petani serta peningkatan produksi yang diatur dengan undang-undang. Mempercepat pembangunan pedesaan dalam rangka pemberdayaan masyarakat terutama petani dan nelayan melalui penyediaan prasarana, pembangunan desa dan agribisnis, industri kecil dan kerajinan rakyat, pengembangan kelembagaan, penguasaan teknologi dan pemanfaatan sumberdaya alam (Majelis Permusyawaratan Rakyat, 1999).

Jawa Timur merupakan wilayah yang potensial dalam bidang pertanian terutama tanaman pangan. Hal ini terlihat dari banyaknya jenis komoditas tanaman pangan yang dikembangkan oleh masyarakat Propinsi Jawa Timur. Salah satu tanaman pangan yang dikembangkan adalah kedelai. Hasil penelitian dari Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (1997), salah satu sentra produksi kedelai di Jawa Timur adalah Kabupaten Jember.

Permintaan kedelai yang cenderung meningkat, membuka peluang bagi petani dan pedagang untuk mengusahakan komoditas kedelai. Oleh sebab itu pembangunan sektor pertanian di Kabupaten Jember diarahkan untuk dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil sektor pertanian tanaman pangan



hususnya komoditas kedelai. Peluang untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kedelai masih cukup besar antara lain melalui perbaikan paket teknologi budidaya dan pascapanen, perluasan areal penanaman dan perbaikan mutu intensifikasi. Peningkatan produksi dan produktivitas kedelai secara nyata lebih dominan akibat penambahan luas areal panen (Rukmana dan Yuniarsih, 1995).

Menurut penelitian Hartadi dan Suwandari (2001), luas panen memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi kedelai. Luas areal panen kedelai di Indonesia dipengaruhi oleh harga domestik, harga jagung, harga rata-rata pupuk dan pestisida, upah tenaga kerja sektor pertanian, tingkat teknologi. Dari hal di atas jika harga domestik rendah atau jatuh dan biaya pupuk serta pestisida tinggi maka akan terjadi penyusutan luas areal panen, karena petani menderita kerugian atau tidak mendapatkan insentif sehingga kemungkinan yang dilakukan berpindah tanam pada komoditi lain yang lebih menguntungkan seperti jagung.

Kebijaksanaan pembangunan daerah dalam pembangunan pertanian tanaman pangan khususnya kedelai dilaksanakan dengan mengembangkan sentra produksi kedelai di Kabupaten Jember. Daerah yang memiliki potensi bagi pengembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember adalah Desa Curahlele Kecamatan Balung dan Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari. Pengusahaan tanaman kedelai di dua Desa ini dijumpai di lahan sawah yang memiliki tipe saluran irigasi yang berbeda. Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari menggunakan tipe saluran irigasi semiteknis. Sedangkan Desa Curahlele Kecamatan Balung menggunakan tipe saluran irigasi teknis. Pola tanam mayoritas di dua Desa penelitian pada umumnya sama yaitu padi – padi – kedelai. Sehingga dapat dilihat komoditas kedelai di dua Desa ini umumnya di tanam pada musim kering (MK) II. Melihat kondisi tersebut dimana pada MK II jumlah hujan sangat sedikit, sehingga pengairan yang memadai untuk pertanaman kedelai sangat diperlukan agar produksi yang dihasilkan dapat maksimal. Desa Curahlele yang memiliki tipe

sistem irigasi teknis pada dasarnya tidak memiliki permasalahan yang cukup serius terhadap pengairan tanaman kedelai karena jumlah air pada MK II masih terpenuhi dari aliran Sungai Bedadung yang pengelolaannya berada di Desa Curah Malang Kecamatan Balung. Sedangkan di Desa Tisnogambar karena tipe sistem irigasi setengah teknis maka debit air untuk pengairan pertanaman kedelai pada MK II kurang memadai. Sehingga produksi yang dicapai di Desa Tisnogambar belum maksimal.

Produktivitas yang telah dicapai pada tahun 2003 telah memberikan hasil yang cukup maksimal bagi petani di Desa Curahlele Kecamatan Balung. Sementara produksi di Desa Tisnogambar belum maksimal. Rata-rata Produktivitas yang telah mereka hasilkan di Desa Curahlele Kecamatan Balung mencapai 1,8 ton per ha, sedangkan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari rata-rata produksinya sekitar 1,4 ton per ha. Produksi yang dihasilkan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari tersebut belum sesuai dengan harapan nasional sebagai syarat untuk mampu berswasembada kedelai karena hasil produksinya belum mampu mencapai target produksi sebesar 1,8 ton per ha. Akan tetapi produktivitas tanaman kedelai yang dicapai di dua Kecamatan di Kabupaten Jember telah menunjukkan produktivitas diatas rata-rata produksi nasional yang hanya mencapai 1,1 ton per ha.

Perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember selama dua tahun menunjukkan produksi yang cenderung menurun (Tabel 1). Tidak hanya produksi, luas panen dan produktivitasnya telah menunjukkan tren yang menurun. Hal ini dapat diduga kebijakan pemerintah terhadap komoditas kedelai berdampak negatif terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Jika dilihat dari produktivitasnya menunjukkan rata-rata diatas rata-rata produksi nasional yaitu tahun 2000 produktivitasnya 1,36 ton/ha, tahun 2001 sebesar 1,13 ton/ha dan tahun 2002 sebesar 1,35 ton/ha. Melihat kenyataan tersebut Kabupaten Jember masih perlu meningkatkan produktivitas kedelai sebesar $\pm 0,5$ ton/ha hingga mencapai 1,8 ton/ha guna memenuhi target swasembada kedelai. Usaha yang perlu dilakukan

untuk meningkatkan produksi kedelai di Kabupaten Jember yaitu melalui intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi melalui Sapta Usahatani khususnya perbaikan sistem irigasi karena komoditas kedelai rentan terhadap kekeringan dan penggunaan bibit unggul serta ekstensifikasi yaitu melalui perluasan areal tanam.

Memasuki orientasi pasar yang diharapkan, tentunya produsen di hadapkan pada berbagai kendala diantara persaingan produksi antar produsen (khusus komoditas ekspor). Oleh karenanya untuk menembus pasar ekspor, produksi tersebut harus mempunyai daya saing pasar, antara lain keunggulan komparatif, keunggulan kompetitif, spesifik lokalita dan kesesuaian agroekosistem (Santoso, Wibowo dan Hariyanto, 1992).

Menurut Saptana, Supena dan Purwantini (2002), suatu negara dikatakan memiliki keunggulan komparatif dalam memproduksi barang dan jasa apabila menggunakan komponen dalam negeri yang lebih besar daripada komponen luar negeri. Komponen dalam negeri ini dikenal dengan istilah sumberdaya dalam negeri atau sumber daya domestik (*Domestic resources*). Kriteria koefisien DRC adalah lebih kecil dari 1 dinyatakan memiliki keunggulan komparatif, atau jika memproduksi di dalam negeri lebih efisien daripada mendatangkan dari luar negeri dan lebih besar dari 1 dinyatakan tidak memiliki keunggulan komparatif, atau jika memproduksi dalam negeri tidak efisien, atau lebih baik impor saja daripada harus memproduksi di dalam negeri.

Keunggulan kompetitif di ukur dengan membandingkan keunggulan komparatif komoditas tersebut, dengan keunggulan komparatif komoditas sejenis negara lain. Bisa juga membandingkan keunggulan komparatif komoditas sejenis di daerah atau wilayah lain di dalam satu negara, berarti jika produksi suatu komoditas di suatu negara atau wilayah atau suatu wilayah di suatu negara, lebih memiliki keunggulan komparatif dibandingkan yang lain atau sejenis maka juga relatif lebih memiliki keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif dinyatakan dalam koefisien *private cost ratio* (PCR) Kriteria koefisien PCR adalah lebih kecil dari satu, dinyatakan memiliki keunggulan kompetitif atau untuk menghemat

satu-satuan devisa pada harga privat hanya diperlukan korbanan kurang dari satu-satuan biaya sumberdaya domestik dan lebih besar dari 1, dinyatakan tidak mempunyai keunggulan kompetitif atau untuk menghemat satu satuan devisa pada harga privat diperlukan korbanan lebih dari satu-satuan biaya sumber daya domestik

Berdasarkan hasil penelitian Hadi (1997), Kabupaten Jember di daerah sentra produksi yang terwakili Kecamatan Gumuk Mas dan Puger memiliki nilai PCR dan DCR di atas 1 yaitu sebesar 1,22 dan 1,47. Hal ini mengindikasikan usahatani kedelai di wilayah tersebut tidak efisien untuk menghasilkan komoditas kedelai dan akan lebih efisien jika pemenuhan kebutuhan kedelai dalam negeri dilakukan dengan impor. Usahatani kedelai di wilayah tersebut berdasarkan keuntungan privat adalah negatif yang berarti usahatani kedelai di wilayah tersebut mengalami kerugian. Hal ini disebabkan biaya sewa lahan yang dimasukkan dalam struktur biaya usahatani cukup tinggi.

Kebijakan yang ada pada waktu itu ternyata bersifat memproteksi *output* dan mensubsidi harga *tradable input* seperti pupuk pabrik dan pestisida. Pemerintah mengenakan proteksi sebesar 36% (EPC 1,36) terhadap hasil kedelai dan *input* usahatani yang di perdagangkan di pasar internasional. Sedangkan subsidi yang di berikan pemerintah kepada petani terhadap harga pupuk sebesar 8 persen. Berdasarkan indeks proporsi transfer bersih terhadap total penerimaan sosial diketahui nilai sebesar 0,14 (SRP 0,14). Ini berarti secara agregat masyarakat memberikan insentif kepada petani kedelai sebesar 14 persen dari total pendapatan sosial.

Amang dan Silitonga (1990) menyatakan Kebijakan untuk kesejahteraan petani dan konsumen, dapat dilaksanakan dengan menggunakan kebijakan harga. Kebijakan harga sering diartikan sebagai campur tangan langsung ataupun tidak langsung dari pemerintah yang dimaksudkan untuk mengubah harga-harga yang diterima dan dibayar oleh pelaku pasar. Kebijakan harga yang dijalankan oleh pemerintah berlandaskan pada pembentukan harga yang harus disesuaikan dengan

tujuan pembangunan. Lebih lanjut Haryanto (1992) menyatakan secara garis besar sasaran kebijakan harga dapat digolongkan ke dalam dua aspek yaitu melindungi produsen dari kemerosotan harga pasar bagi produksi yang dihasilkan dan melindungi konsumen dari kenaikan harga eceran yang melebihi daya beli.

Kebijakan terhadap *input tradable* dapat berupa kebijakan subsidi dan pajak. Subsidi terhadap *input tradable* akan mempengaruhi jumlah *input* yang digunakan dan keuntungan yang diperoleh produsen komoditas pertanian. Adanya subsidi input akan merangsang petani untuk meningkatkan produksi, karena biaya produksi akan menurun sehingga *suplay input* produksi menjadi bertambah yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi produksi. Sebaliknya pada kebijakan pajak terhadap input menyebabkan biaya produksi akan meningkat, sehingga *suplay input* produksi menjadi menurun dan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan.

Pemerintah juga memberlakukan kebijakan terhadap output yang berupa kebijakan pajak impor atau tarif bea masuk. Tujuan diberlakukannya tarif ini adalah untuk mengurangi impor dari luar negeri dengan memungut pajak atas barang yang di impor. Dampak penerapan kebijakan tarif terhadap produsen menyebabkan terjadinya surplus produsen yang diakibatkan oleh kenaikan terhadap harga jual. Sementara dampaknya terhadap konsumen menyebabkan berkurangnya surplus konsumen yang terjadi akibat berkurangnya permintaan karena terjadi kenaikan harga. Dari sisi penerimaan pemerintah akan terdapat pemasukan yang diterima pemerintah dari tarif impor. Besarnya pemasukan ini tergantung dari harga komoditas di pasar dunia.

Pada sisi perdagangan, kebijakan proteksi masih tetap diperlukan agar harga yang diterima petani dapat memberikan keuntungan dan insentif usaha yang wajar. Bentuk proteksi yang wajar adalah pengenaan tarif impor, yang di dukung oleh penerapan yang efektif dilapangan. Kebijakan tarif impor ini perlu dirumuskan secara bijaksana, karena dalam melindungi petani produsen, jangan sampai menimbulkan kesusahan bagi konsumen pangan (Suryana, 2003).

Keragaan perdagangan internasional kedelai di Indonesia dihasilkan dari kebijakan perdagangan dengan proteksi minimal bagi produsen domestik. Subsidi sarana produksi sempat dihilangkan namun dihidupkan kembali saat ini dan tarif yang dikenakan berada pada titik minimum. Sementara itu, diberbagai negara eksportir pangan, subsidi bagi para petaninya cukup besar dengan tingkat proteksi yang cukup tinggi, termasuk pengenaan tarif dan hambatan teknis bagi impor produk-produk pangan dari negara berkembang. Karena itu, apabila proteksi bagi para petani pangan kita dapat ditingkatkan pada level optimum, maka dapat diharapkan besarnya surplus perdagangan internasional pangan kita akan meningkat (Siregar, 2003).

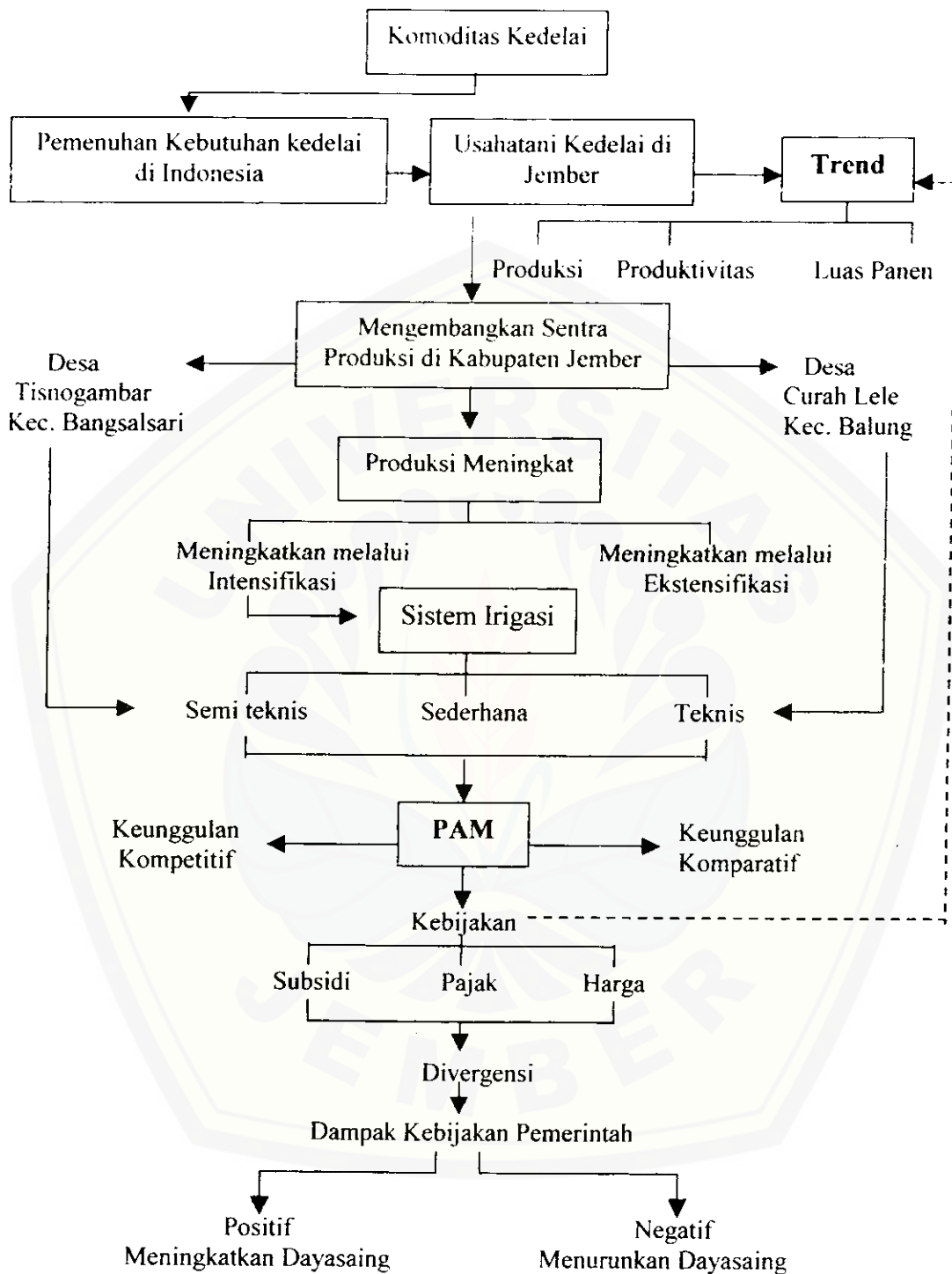
Beberapa aspek diatas menarik untuk dipelajari tentang bagaimanakah trend produksi, produktivitas dan luas lahan komoditas kedelai, keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif komoditas kedelai di Kabupaten Jember dan sejauh mana dampak kebijakan input output yang telah diambil pemerintah. Penelitian ini akan mengulas ke tiga hal tersebut dengan menggunakan *least square method* dan analisa PAM.

Perkembangan produksi, produktivitas dan luas lahan dapat dilihat dari garis trendnya dengan menggunakan *least square method*, dengan data beruntun yang dikumpulkan oleh peneliti. Garis trend ini akan sangat berguna untuk mengetahui perkembangan kebijakan yang telah diambil pemerintah terhadap komoditas kedelai. Hasilnya dapat digunakan lebih lanjut merumuskan kebijakan di masa yang akan datang.

Pendekatan PAM (*policy Analysis Matrix*) yang dikemukakan Monke and Pearson (1989) merupakan sistem analisis dengan memasukan berbagai kebijakan yang mempengaruhi penerimaan dan biaya produksi pertanian. Suatu matriks yang disusun dengan memasukkan komponen-komponen utama penerimaan, biaya dan profit. PAM disusun untuk mempelajari masing-masing sistem produksi pertanian dengan mempergunakan data usahatani, pemasaran dari petani ke pengolah, pengolahan dan pemasaran dari pengolah ke pedagang. Selanjutnya

dapat ditaksir dampak kebijakan komoditas dan ekonomi makro dengan cara membandingkan dengan tanpa adanya kebijakan.

Dua hal penting yang perlu diperhatikan yaitu pengaruh kebijakan terhadap daya saing dan profit di tingkat usahatani, pengaruh kebijakan investasi terhadap efisiensi ekonomi dan keunggulan komparatif yang dapat dipelajari dengan menggunakan pendekatan PAM. Hasilnya dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi berbagai sistem produksi untuk mengidentifikasi berbagai sistem produksi, dikategorikan menurut komoditas yang diusahakan, teknologi yang digunakan. Zone agroklimat di mana sistem usahatani diusahakan yang mampu bersaing dalam berbagai situasi, dimana berlaku kebijakan yang mempengaruhi harga-harga input dan produksinya, bagaimana perubahan profitnya seandainya terjadi perubahan kebijakan. Kebijakan usahatani ini mengulas bagaimana harga-harga pertanian mempengaruhi profit usahatani. Dalam pendekatan PAM data budget usahatani, nilai penjualan produk dan biaya dikumpulkan dari berbagai sistem produksi pertanian yang diperhatikan dalam penelitian. Hasil analisis dapat menentukan petani-petani manakah yang seharusnya mampu bersaing dan bagaimana profitnya berubah jika terjadi perubahan terhadap kebijakan harga. Yang kedua berkenaan dengan efisiensi ekonomi atau keunggulan komparatif berbagai sistem produksi dan bagaimana perubahan investasi masyarakat akan mengubah pola efisiensinya. Sistem produksi manakah yang memiliki keuntungan relatif rendah atau tinggi. Bagaimanakah investasi baru dilakukan untuk memperbaiki pola efisiensinya. Kebijakan investasi ini diarahkan untuk meningkatkan efisiensi dan memacu pertumbuhan pendapatan regional dan nasional (Soetriono, 1998).



Keterangan :

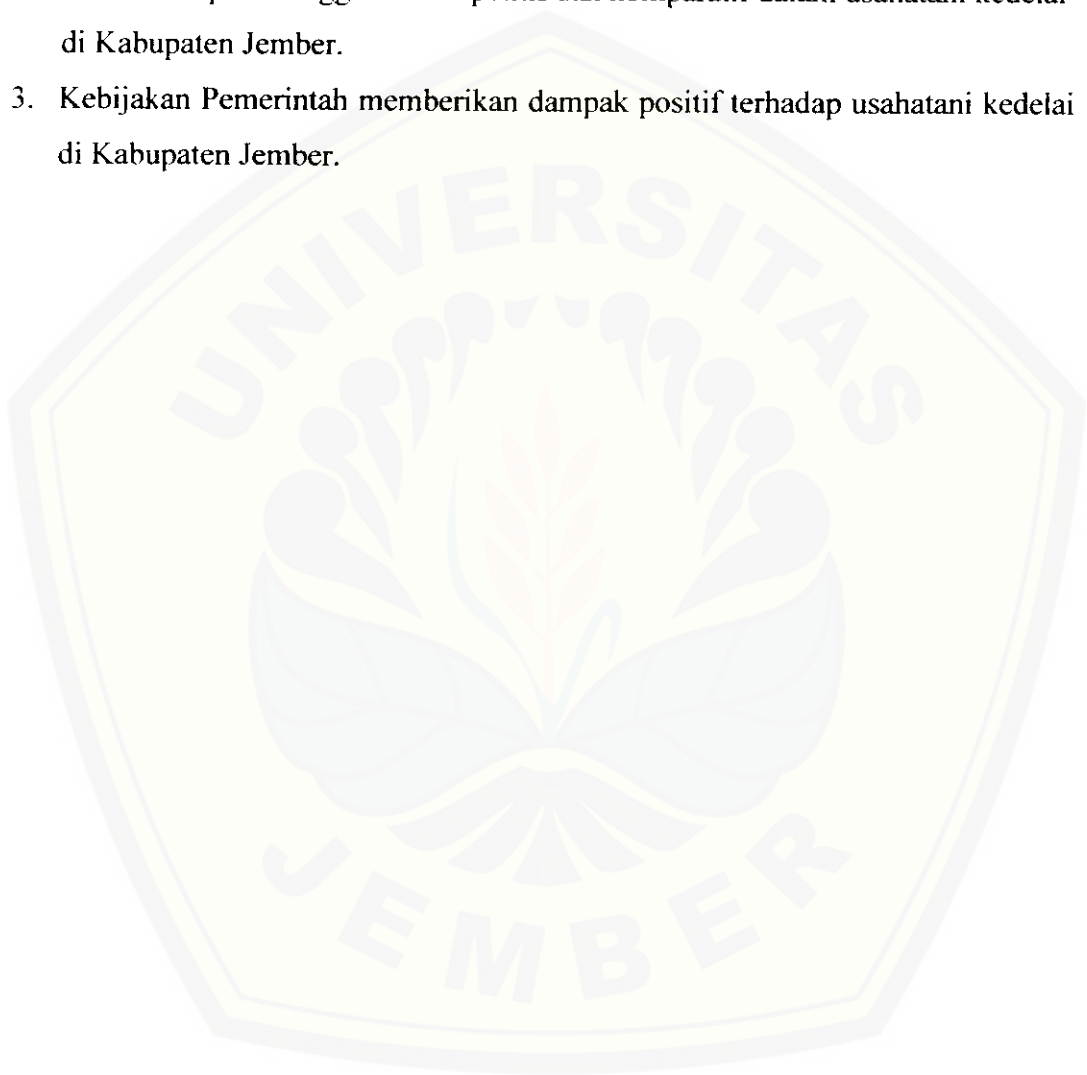
————— : Hubungan Internal

- - - - - : Hubungan Eksternal

Gambar 1: Skema Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

1. Perkembangan produksi, produktivitas dan luas panen menunjukkan trend yang menurun pada komoditas kedelai di Kabupaten Jember.
2. Tidak terdapat keunggulan kompetitif dan komparatif dalam usahatani kedelai di Kabupaten Jember.
3. Kebijakan Pemerintah memberikan dampak positif terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dan Desa Curahlele Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Penentuan daerah penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive method*) dengan pertimbangan sentralitas produksi dan saluran irigasi. Dua Desa terpilih tersebut merupakan daerah produsen terbesar kedelai di Kabupaten Jember yang menggunakan tipe saluran irigasi teknis di Desa Curahlele Kecamatan Balung dan tipe saluran irigasi semi teknis di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan komparatif. Metode deskriptif merupakan metode yang memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena, menguji hipotesa, mendapatkan makna dan implikasi suatu masalah yang ingin dipecahkan. Metode komparatif digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya fenomena-fenomena dan membandingkan fenomena-fenomena tertentu dimana data yang dikumpulkan setelah semua kejadian selesai berlangsung (Nazir, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *Quota Sampling*. Menurut Sukandarrumidi (2002), *Quota Sampling* adalah metode pengambilan sampel dimana tiap lapisan dalam populasi harus diwakili dengan proporsi yang sama. Jumlah populasi tidak diperhitungkan akan tetapi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok. Sampel diambil dengan memberikan jatah atau quotum tertentu pada setiap kelompok yang seolah-olah masing-masing berperingkat sebagai sub populasi.

Jumlah sampel ditetapkan 30 responden yang terdiri atas 15 responden di Desa Curahlele Kecamatan Balung dan 15 responden di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari. Dasar pengelompokan yang digunakan dalam pemilihan

petani contoh adalah luas garapan yang terbagi menjadi 3 strata yaitu lahan sempit (kurang dari 0.5 ha), lahan sedang (0.5 – 1.0 ha), lahan luas (diatas 1.0 ha). Pada masing-masing stratum di Desa contoh di pilih 5 petani. Secara keseluruhan terdapat 15 petani contoh pada masing-masing Kecamatan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, dimana :

1. Data primer diperoleh langsung dari responden dengan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang sudah ditentukan.
2. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber instansi yang terkait dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisa Data

3.5.1 Trend Luas Areal Panen, Produksi dan Produktivitas

Untuk mengetahui perkembangan luas areal panen, produksi dan produktivitas pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember digunakan analisa trend dengan metode kuadrat terkecil (*least square methode*) yaitu dengan rumus sebagai berikut (Supranto, 1990) :

$$y = a + bx$$

Untuk mencari nilai a dan b dengan rumus :

$$a = \sum y / n$$

$$b = \sum xy / \sum x^2$$

$$\text{Syarat : } \sum x = 0$$

Keterangan :

y : variable yang diramalkan

x : unit waktu

a : konstanta

n : jumlah data

b : besarnya perubahan y untuk satu perubahan x

3.5.2 Policy Analysis Matrix (PAM)

Penelitian ini menggunakan analisis PAM (*Policy Analysis Matrix*), dimana matrik analisa kebijakan ini akan mampu memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai data-data dan kenyataan di lapang (Monke dan Pearson, 1989).

Tabel 4. Matrik Analisis Kebijakan

Uraian	Biaya			
	Penerimaan	Input	Faktor Domestik	Keuntungan
	Tradable			
Harga Privat	A	B	C	D
Harga Sosial	E	F	G	H
Pengaruh Divergensi	I	J	K	L

Beberapa analisis yang dapat dilakukan dari *Policy Analysis Matrix* adalah sebagai berikut :

- 1. Keuntungan Privat (PI)**

$$D = (A) - (B) - (C)$$
- 2. Keuntungan Sosial (SP)**

$$H = (E) - (F) - (G)$$
- 3. Transfer Output (OT)**

$$I = (A) - (E)$$
- 4. Transfer Input (IT)**

$$J = (B) - (F)$$
- 5. Transfer Faktor (FT)**

$$K = (C) - (G)$$
- 6. Transfer Bersih Kebijakan (NPT)**

$$L = (D) - (H)$$
- 7. Rasio Biaya Privat (PCR)**

$$PCR = C / (A - B)$$

8. Rasio Biaya Sumber Daya Domestik (DRC)

$$\text{DRC} = G / (E - F)$$

9. Koefisien Proteksi Output nominal (NPCO)

$$\text{NPCO} = A / E$$

10. Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI)

$$\text{NPCI} = B / F$$

11. Koefisien Proteksi Efektif (EPC)

$$\text{EPC} = (A - B) / (E - F)$$

12. Koefisien Keuntungan (PC)

$$\text{PC} = D / H$$

13. Rasio Subsidi bagi Produsen (SRP)

$$\text{SRP} = L / E$$

14. Social Benefit-Cost Ratio (SBCR)

$$\text{SBCR} = E / (F + G)$$

3.5.2.1 Keunggulan Kompetitif dan Komparatif Usahatani Kedelai**3.5.2.1.1 Keunggulan Kompetitif Usahatani Kedelai**

Untuk mengetahui keunggulan kompetitif komoditas kedelai digunakan rumus sebagai berikut :

- $\text{PCR} = C / (A - B)$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- $\text{PCR} < 1$, maka terdapat keunggulan kompetitif dalam usahatani kedelai.
- $\text{PCR} > 1$, maka tidak terdapat keunggulan kompetitif dalam usahatani kedelai.

3.5.2.1.2 Keunggulan Komparatif Usahatani Kedelai

Untuk mengetahui keunggulan komparatif usahatani kedelai digunakan rumus sebagai berikut :

- $DRC = G / (E - F)$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- $DRC < 1$, maka terdapat keunggulan komparatif dalam usahatani kedelai.
- $DRC > 1$, maka tidak terdapat keunggulan komparatif dalam usahatani kedelai.

3.5.2.2 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Usahatani kedelai

3.5.2.2.1 Kebijakan Pemerintah Terhadap Output

Kebijakan ini diterangkan dengan *Nominal Protection Coefficient Output* (NPCO). Nilai NPCO menunjukkan dampak insentif dari kebijakan pemerintah yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai output yang diukur dengan harga privat dan harga sosial. Nilai NPCO juga merupakan indikasi dari transfer output.

- $NPCO = A / E$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- $NPCO > 1$, terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.
- $NPCO < 1$, tidak terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.

3.5.2.2.2 Kebijakan Pemerintah Terhadap Input Tradable

Untuk mengetahui seberapa besar campur tangan pemerintah terhadap petani juga untuk melihat seberapa besar subsidi yang diberikan pemerintah baik secara langsung maupun tidak langsung dalam usahatani kedelai maka indikator yang digunakan *Nominal Protection Coefficient Input* (NPCI).

- $NPCI = B / F$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- $NPCI < 1$, terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah
- $NPCI > 1$, tidak terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah

3.5.2.2.3 Kebijakan Pemerintah Terhadap Input dan Output

Untuk mengetahui dampak kebijakan pemerintah terhadap input dan output dalam usahatani kedelai digunakan indikator Transfer Bersih Kebijakan (NPT), Koefisien Keuntungan (PC), Koefisien Proteksi Efektif (EPC) dan Rasio Subsidi bagi Produsen (SRP) (Monke dan Pearson, 1989).

- $NPT = D - H$
- $PC = D / H$
- $EPC = (A - B) / (E - F)$
- $SRP = L / E$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- SRP dan NPT positif, terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.
- SRP dan NPT negatif, tidak terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.
- PC dan EPC > 1 , terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.
- PC dan EPC < 1 , tidak terdapat dampak positif dari kebijakan pemerintah.

3.6 Terminologi

1. Usahatani kedelai adalah organisasi dari alam, tenaga kerja dan modal yang ditujukan pada produksi kedelai di lahan pertanian dengan cara-cara atau teknik pengelolaan yang terarah dan tepat.

2. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2004 dengan menggunakan data usahatani pada musim kemarau (MK) II tahun 2003.
3. Kebijakan pertanian adalah rangkaian tindakan telah, sedang dan akan dilaksanakan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
4. Dampak kebijakan merupakan perubahan nyata pada tingkah laku, sikap atau hasil dari suatu proses yang di akibatkan oleh keluaran kebijakan.
5. Produksi adalah seluruh hasil yang diperoleh petani dalam standar sebelum ongkos atau pengeluaran usahatani (ton).
6. Pendapatan petani adalah selisih nilai *output* usahatani dengan nilai *input* yang diperlukan dalam memperoleh output (Rp).
7. Keunggulan komparatif adalah keunggulan dalam usahatani kedelai yang disebabkan oleh rendahnya biaya sumberdaya domestik.
8. Keunggulan kompetitif adalah keunggulan dalam usahatani kedelai yang disebabkan oleh pengelolaan/usahatani kedelai yang maksimal.
9. Efisiensi adalah penggunaan input/faktor-faktor produksi yang sekecil-kecilnya dalam usahatani kedelai untuk mendapatkan output/produksi yang maksimal yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah.
10. *Input Tradable* adalah *input* dalam usahatani kedelai dapat diperdagangkan secara internasional yaitu bibit, pupuk, dan obat-obatan.
11. *Input Non Tradable* atau Biaya Domestik adalah *input* dalam usahatani kedelai yang tidak dapat diperdagangkan secara internasional yaitu modal, lahan dan tenaga kerja.
12. *Domestic Resources Cost* (DRC) merupakan salah satu kriteria investasi untuk menentukan kelayakan penggunaan sumber daya dalam negeri.
13. *Social Benefit-Cost Ratio* (SBCR) merupakan salah satu kriteria untuk mengetahui hubungan antara penggunaan *input* dan perolehan *output* yang diterima dalam usahatani kedelai

14. Total biaya produksi adalah semua korbanan yang digunakan untuk satu kali proses produksi dimana total biaya produksi terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel (Rp).
15. Harga privat adalah harga yang diterima petani setelah ada campur tangan dari berbagai pihak termasuk kebijakan pemerintah (Rp).
16. Harga sosial adalah harga yang seharusnya diterima petani atau harga pada pasar persaingan sempurna (harga dunia) (Rp). Untuk *input* dan *output* yang dapat diperdagangkan secara internasional, harga sosial dihitung berdasarkan harga perdagangan nasional. Untuk komoditi yang diimpor dipakai harga CIF (*Cost Insurance and Freight*), sedangkan komoditi yang diekspor digunakan harga FOB (*Free On Board*).
17. Keuntungan sosial adalah keuntungan yang diterima yang didasarkan pada harga-harga dasarnya (harga yang seharusnya diterima petani) (Rp).
18. Keuntungan privat adalah keuntungan yang didasarkan pada harga yang berlaku pada saat berlaku kebijaksanaan pemerintah (harga yang benar-benar diterima oleh petani) (Rp).
19. Biaya sosial adalah korbanan yang dikeluarkan berdasarkan harga sosialnya (Rp).
20. Biaya privat adalah korbanan yang dikeluarkan berdasarkan pada harga yang berlaku pada saat berlaku kebijakan pemerintah (Rp).

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari

4.1.1 Keadaan Geografis

Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember Jawa Timur terletak 4 km dari pusat pemerintahan kecamatan, 16 km dari pusat kabupaten dan berjarak 181 km dari ibukota propinsi. Batas-batas wilayah Desa Tisnogambar ialah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Desa Banjarsari Kecamatan Bangsalsari
2. Sebelah Selatan : Desa Curahlele Kecamatan Balung
3. Sebelah Barat : Desa Langkap Kecamatan Bangsalsari
4. Sebelah Timur : Desa Petung Kecamatan Bangsalsari

Desa Tisnogambar terdiri dari 3 dusun, yaitu Dusun Krajan, Dusun Jatisari, dan Dusun Siraan dengan luas daerah 10,31 km². Wilayah Desa Tisnogambar bertopografi dataran agak tinggi dengan tingkat produktivitas yang cukup, serta memiliki ketinggian 55 m diatas permukaan air laut.

4.1.2 Keadaan Iklim

Wilayah Desa Tisnogambar termasuk daerah yang memiliki iklim tropis, dengan rata-rata suhu 29⁰C. Curah hujan rata-rata 3000 mm per tahun. Musim hujan biasanya dimulai pada bulan Oktober atau Nopember. sedangkan musim kemarau dimulai pada bulan Juni atau Juli.

4.1.3 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Desa Tisnogambar pada tahun 2003 ialah sebanyak 10.629 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 5.209 orang, perempuan sebanyak 5.420 orang, dan jumlah kepala keluarga sebanyak 3.283 orang.

tersebut dapat dilihat dari penyebaran tingkat pendidikan usia kerja dan banyaknya lembaga pendidikan di Desa Tisnogambar.

Tabel 6. Keadaan Kualitas Usia Kerja Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Belum Sekolah	988	9,29
2	Buta aksara dan angka	857	8,06
3	Tidak tamat SD	931	8,76
4	Tamat SD/ sederajat	4.634	43,60
5	Tamat SLTP/ sederajat	1.689	15,89
6	Tamat SLTA/ sederajat	1.493	14,05
7	Tamat akademi	20	0,19
8	Tamat perguruan tinggi	17	0,16
Total		10.629	100

Sumber : Profil Desa Tisnogambar, 2003

Tabel 6 dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk Desa Tisnogambar yang berada pada usia kerja hanya tamat SD/ sederajat. Hal ini akan berakibat pada kurangnya respon masyarakat terhadap adanya suatu teknologi. Salah satu kendala yang dihadapi masyarakat Desa Tisnogambar dalam meningkatkan pendidikan adalah sedikitnya lembaga pendidikan yang ada di daerah tersebut, sehingga untuk meneruskan pendidikan ke jenjang lebih tinggi seperti SLTP dan SLTA, faktor jarak serta sarana transportasi merupakan faktor penghambat karena letaknya jauh dari tempat tinggal mereka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jenis dan Jumlah Lembaga Pendidikan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Jenis Lembaga Pendidikan	Jumlah
1.	TK	1
2.	SD/Madrasah	6
3.	SMP	-
4.	SMU	-
5.	Pondok Pesantren	10
Total		17

Sumber : Profil Desa Tisnogambar, 2003

4.1.3.1 Keadaan Penduduk Menurut Umur

Keadaan penduduk menurut golongan usia di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keadaan Penduduk Menurut Golongan Usia Penduduk di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No	Golongan Usia (tahun)	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1	0 – 2	180	1,69
2	2 – 4	808	7,60
3	5 – 6	315	2,96
4	7 – 12	637	5,99
5	13 – 15	476	4,48
6	16 – 18	894	8,41
7	19 – 25	831	7,82
8	26 – 35	1574	14,81
9	36 – 45	1406	13,23
10	46 – 50	982	9,24
11	51 – 60	917	8,63
12	61 – 75	801	7,54
13	> 75	808	7,60
Total		10.629	100

Sumber : Profil Desa Tisnogambar, 2003

Tabel 5 dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk Desa Tisnogambar berada pada kelompok usia 26 – 35 tahun, yaitu sebesar 14,81%. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa keadaan penduduk Desa Tisnogambar adalah penduduk yang produktif. Hal ini didukung dengan jumlah penduduk yang lebih besar pada usia kerja dibandingkan dengan jumlah penduduk di luar usia kerja. Kategori penduduk dikatakan berada pada usia kerja adalah berkisar antara umur 16 – 50 tahun, yaitu berjumlah 5.687 jiwa. Sedangkan kategori penduduk dikatakan berada di luar usia kerja adalah berkisar antara umur di atas usia kerja dan di bawah usia kerja. Jumlah penduduk di luar usia kerja berjumlah 4.942 jiwa.

4.1.3.2 Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Salah satu faktor penunjang dalam pembangunan pertanian adalah peningkatan pendidikan masyarakat kejenjang yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan yang rendah merupakan ciri khas dari sebagian besar masyarakat pedesaan. Begitu pula halnya dengan yang ditemui di daerah penelitian. Hal

Upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berusaha tani, masyarakat Desa Tisnogambar terutama petani membentuk kelompok-kelompok tani yang secara keseluruhan berjumlah 16 kelompok tani. Melalui kelompok-kelompok tani inilah para petani mendapat berbagai macam informasi yang berhubungan dengan praktek usaha tani, baik itu langsung dari Petugas Penyuluhan Lapangan (PPL), maupun melalui sesama anggota kelompok tani yang diperoleh melalui kursus atau pelatihan. Adapun nama kelompok tani dan jumlah anggotanya di Desa Tisnogambar dapat di lihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nama dan Jumlah Anggota Kelompok Tani Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota (orang)
1.	Makin makmur I	71
2.	Makin makmur II	40
3.	Tani makmur I	76
4.	Tani makmur II	90
5.	Rukun makmur I	49
6.	Rukun makmur II	38
7.	Rukun Tani I	35
8.	Rukun Tani II	42
9.	Sido Makmur I	43
10.	Sido Makmur II	35
11.	Sido Hasil I	42
12.	Sido Hasil II	40
13.	Barokah	41
14.	Sumber Rejeki	49
15.	Sumber Makmur I	32
16.	Sumber Makmur II	41
Total		786

Sumber : Profil Desa Tisnogambar. 2003

Pembentukan kelompok tani diarahkan pada tumbuhnya kesadaran yang bersumber pada kesadaran petani yang tergabung dalam kelompok tani, agar dapat meningkatkan taraf hidupnya. Pertumbuhan kelompok tani dilaksanakan oleh dan untuk kepentingan petani sendiri. Namun, keaktifan kelompok tani juga harus diikuti oleh keaktifan Petugas Penyuluhan Lapangan (PPL).

Kerjasama antara PPL dan kelompok tani di Desa Tisnogambar cukup baik. Mereka rutin mengadakan pertemuan untuk membahas mengenai kendala yang dialami oleh petani dalam melakukan usahataniya ataupun untuk

memberikan informasi atas adanya suatu inovasi bidang pertanian yang disampaikan oleh PPL kepada ketua kelompok tani. Pertemuan rutin ini diselenggarakan setiap bulan pada tanggal 5. Selain itu kelompok-kelompok tani tersebut juga mengadakan arisan kelompok tani yang dilaksanakan bersamaan waktunya dengan pertemuan kelompok tani.

4.1.3.3 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencapaian

Mata pencapaian penduduk Desa Tisnogambar, Kecamatan Bangsalsari berasal dari berbagai sumber mata pencapaian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Mata Pencapaian di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Jenis Mata Pencapaian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	PNS	44	0,61
2	Pegawai Kelurahan/desa	17	0,24
3	ABRI/TNI	6	0,08
4	Swasta	38	0,53
5	Wiraswasta/Pedagang	35	0,49
6	Pertukangan	39	0,54
7	Buruh tani/petani	4.852	67,62
8	Pensiunan	8	0,11
9	Peternak/buruh ternak	2.061	28,73
10	Jasa	75	1,05
Total		7.175	100

Sumber : Profil Desa Tisnogambar, 2003

Masyarakat di daerah pedesaan di Indonesia pada umumnya mempunyai mata pencapaian utama dari sektor pertanian. Hal ini juga terjadi di daerah penelitian, dimana sebagian besar penduduknya mempunyai pekerjaan utama sebagai petani atau buruh tani. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting di Desa Tisnogambar.

4.1.4 Keadaan Tanah

Luas lahan pertanian di Desa Tisnogambar adalah 1.031,04 ha dimana sebagian besar merupakan tanah sawah dan sisanya berupa lahan pekarangan dan tegalan. Dengan demikian tanah sawah menjadi prioritas utama yang mendapat perhatian petani dalam pengelolaannya. Luas dan jenis penggunaan tanah di Desa Tisnogambar dapat di lihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Luas dan Jenis Penggunaan Tanah di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Penggunaan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Pemukiman	81	7,86
2	Bangunan	24,25	2,35
3	Pertanian sawah		
	a. Sawah pengairan irigasi	529,15	51,32
	b. Sawah tadah hujan	-	-
4	Ladang/tegalan	234,07	22,70
5	Perkebunan	12	1,16
6	Hutan	-	-
7	Lapangan bola volly	1,22	0,12
8	Kolam	4	0,39
9	Lain-lain	145,34	14,10
	Total	1031,04	100

Sumber : Profil Desa Tisnogambar, 2003

4.1.5 Keadaan Pertanian

Ditinjau dari segi pertumbuhan tanaman, maka Desa Tisnogambar sangat potensial untuk tanaman pangan berupa tanaman padi, kedelai, jagung, kacang tanah, kacang hijau, dan ubi kayu. Dalam kegiatan melakukan usahataniya petani pada umumnya melakukan pola tanam di tanah sawah adalah padi - padi - palawija dan padi - padi - hortikultura (jenis hortikultura berupa semangka, kacang panjang). Sedangkan tanaman lain yang diusahakan ditanah kering (tegalan atau pekarangan) adalah pisang, rambutan, mangga, kelapa, ubi kayu, tomat dan cabe. Penggunaan tanah sawah berdasarkan pola tanamnya dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Macam dan Persentase Pola Tanam di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Pola Tanam	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Padi - Padi - Kedelai	445,10	84,12
2	Padi - Padi - Jagung	41,27	7,80
3	Padi - Padi - Kacang tanah	10,13	1,91
4	Padi - Padi - Kacang hijau	8,33	1,57
5	Padi - Padi - Semangka	8,02	1,52
6	Padi - Padi - Tomat	4,15	0,79
7	Padi - Padi - Kacang panjang	3,05	0,58
8	Padi - Padi - Cabe	4,10	0,77
9	Jeruk	5,00	0,94
Total		529,15	100

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian, 2003

Tabel 11 menunjukkan bahwa pada pola tanam padi – padi – kedelai sangat mendominasi pada usahatani di Desa Tisnogambar, yaitu sebesar 84,12%. Dengan demikian pada musim kering 2 usahatani kedelai di Desa Tisnogambar mendominasi diantara jenis tanaman palawija lainnya. Hal ini dikarenakan pada musim kering 2 tanaman yang lebih cocok dengan kondisi alam atau struktur tanah di Desa Tisnogambar adalah kedelai, dan usahatani kedelai pada musim kering 2 sudah dilaksanakan secara turun temurun. Sedangkan produktivitas tanaman pangan di desa Tisnogambar dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Jenis dan Produktivitas Tanaman Pangan di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No.	Jenis tanaman	Produktivitas (ton/ha)	Produktivitas Rata-Rata Kabupaten Jember (ton/ha)
1	Padi	6,7	5,4
2	Kedelai	1,4	1,3
3	Jagung	4	5,1
4	Kacang tanah	0,8	0,7
5	Ubi Jalar	3,7	6,7
6	Ubi kayu	3	12,4

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian, 2003

Pada Tabel 12 Dapat dilihat bahwa produktivitas kedelai di Desa Tisnogambar lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas rata-rata Kabupaten Jember. Hal ini disebabkan karena daerah tersebut merupakan daerah sentra produksi kedelai yang ada di Kabupaten Jember. Dikatakan Daerah sentra produksi karena mayoritas petaninya mengusahakan tanaman kedelai dengan

tingkat teknologi yang sesuai dengan alokasi lahan sehingga mampu menghasilkan produksi yang cukup tinggi.

Pengelolaan usahatani di Desa Tisnogambar sebagian besar dilakukan dengan sistem kedok. Artinya, bahwa pengelolaan usahatani diserahkan pada orang lain yang dianggap mampu mengelolanya. Pengelolaan tersebut dilakukan mulai dari penanaman benih sampai dengan panen. Akan tetapi semua biaya saprodi ditanggung oleh pemilik tanah atau penyewa. Sementara upah tenaga kerja mulai pemeliharaan sampai panen dibebankan pada pengedok. Sedangkan mengenai hasil panen nantinya dibagi untuk pemilik atau penyewa lahan dengan pengedok dengan sistem 5 : 1. Arti dari sistem kedok 5 : 1 ialah setiap 5 kuintal hasil produksi akan dibayarkan sebesar 1 kuintal kepada pengedok.

Usahatani yang dilakukan dengan sistem kedok ini pengelolaannya dilakukan oleh pengedok dibawah pengawasan pemilik atau penyewa lahan, sedangkan tenaga kerja diserahkan kepada pengedok. Usahatani dengan sistem kedok ini selain dapat memberikan kesempatan kerja kepada tenaga kerja diwilayah tersebut, juga memberi keringanan bagi pemilik atau penyewa lahan dalam hal tenaga dan waktu.

4.1.6 Karakteristik Usahatani Kedelai di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari

Usahatani kedelai di Desa Tisnogambar merupakan usahatani yang mayoritas dilakukan oleh petani pada musim kering II. Usahatani ini dilakukan pada bulan Juli akhir dan panen sekitar bulan September akhir sampai Oktober . Usahatani ini sudah dilaksanakan secara turun temurun. Pengusahaan yang mereka lakukan sangat sederhana dan tidak membutuhkan teknologi khusus , yaitu dilakukan diatas lahan dengan sistem TOT (tanpa olah tanah) .

Benih yang digunakan oleh petani secara mayoritas adalah varietas Galunggung, Bromo (*Manchuria*) dan Wilis. Keputusan petani dalam penggunaan jenis varietas ini disebabkan karena varietas tersebut termasuk benih unggul yang sesuai dengan agroklimat didaerah tersebut. Adapun sifat-sifat unggul dari ketiga varietas ini adalah (Adisarwanto dan Rini, 1999):

i. Galunggung

Polong tua tidak mudah pecah, tahan terhadap penyakit karat, bobot tiap 100 butir biji 12,5 gram, umur panen kira-kira 85 hari, hasil 1,5 – 2,4 ton/ha.

2. Wilis

Tahan terhadap penyakit karat dan virus serta tahan rebah, bobot tiap 100 butir biji 10 gram, umur panen 88 – 90 hari, hasil panen 1,6 – 2,7 ton/ha.

3. Bromo (*Manchuria*)

Kualitas biji bagus (kuning mengkilap, rata dan besar), batang tegak dan kokoh (tahan rebah) serta toleran terhadap penyakit karat, bobot tiap 100 butir biji 15 gram, umur panen 85 hari, hasil panen 1,68 – 2,5 ton/ha.

Sebagian besar petani mendapatkan benih ini dari petani lain yang mengusahakan kedelainya untuk bibit maupun dari petani lain yang memang mereka berdagang bibit kedelai. Harga untuk bibit bervariasi mulai dari Rp 3000,- sampai Rp 4000,-. Penanaman benih sebagian besar dilakukan dengan cara ditugal.

Pupuk yang mereka gunakan sebagian besar dari pupuk yang disemprotkan, yaitu pupuk pelengkap cair. Sedangkan pupuk dasar sebagian kecil petani menggunakan pupuk TSP yang disebarkan sebelum ditanam. Selain itu petani di Desa Tisnogambar secara mayoritas menggunakan ZPT (Zat Perangsang Tanaman). Sehingga intensitas penyemprotan pada usahatani kedelai di Desa Tisnogambar lebih banyak. Sementara penyemprotan untuk memberantas hama penyakit dilakukan apabila terdapat hama penyakit pada tanaman kedelai.

Pengairan yang didapatkan untuk tanaman kedelai di Desa Tisnogambar sangat minim sekali. Dalam satu kali musim tanam kedelai, petani mendapatkan pengairan maksimal 2x. Mengingat sistem irigasi yang digunakan di Desa Tisnogambar adalah sistem irigasi semiteknis, ketersediaan air pada musim kering II tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan air pada semua petani. Sehingga pada musim kering II air menjadi barang yang sangat ekonomis bagi petani di Desa Tisnogambar. Pada akhirnya petani harus membayar bekasak lebih mahal untuk mendapatkan air bagi kebutuhan tanaman kedelainya.

Pemasaran kedelai di Desa Tisnogambar selalu menjual hasil panennya pada tengkulak. Para tengkulak biasanya datang langsung ke lahan atau ke rumah. Harga yang ditawarkan tengkulak bervariasi. Petani biasanya mendapatkan harga kedelai tinggi pada saat panen awal, sedangkan pada panen akhir harga yang mereka dapatkan rendah. Harga yang petani dapatkan juga tergantung kualitas dari kedelai yang dihasilkan.

4.1.7 Keadaan Sosial Ekonomi dan Kelembagaan Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari

Sebagian besar mata pencaharian penduduk Desa Tisnogambar adalah petani. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan usaha produksi pertanian dan kesejahteraan masyarakat, aparat desa beserta masyarakat setempat telah mengusahakan tersedianya sarana dan prasarana ekonomi guna menunjang pembangunan pertanian dan pembangunan selain pertanian. Salah satunya adalah dengan mendirikan Koperasi Unit Desa (KUD) yang diberi nama KUD Manunggal, puskesmas pembantu, posyandu, toko, serta warung.

Keberadaan KUD (Koperasi Unit Desa) di Desa Tisnogambar berperan dalam hal simpan pinjam, penyewaan angkutan (truk), penggilingan gabah, serta pembayaran rekening telepon. Sedangkan untuk penjualan hasil produksi petani kurang memanfaatkan jasa KUD karena petani cenderung menjual hasil panennya kepada pedagang ataupun tengkulak. Hal ini disebabkan harga yang diberikan KUD dan tengkulak sama, sehingga dengan menjual pada tengkulak petani tidak dibebani biaya transportasi.

Mengingat hampir semua penduduk Desa Tisnogambar beragama Islam, maka kelembagaan non formal cukup berkembang. Diantaranya ialah kelompok pengajian, majelis taklim, karang taruna dan PKK. Selain itu berkembang juga kelembagaan desa, yaitu BPD (Badan Perwakilan Desa), LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat), dan BKD (Badan Kredit Desa). BPD merupakan lembaga yang bertindak sebagai pengawas apabila di Desa Tisnogambar ada kegiatan proyek, baik itu merupakan proyek pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah ataupun proyek kerjasama dalam kegiatan usahatani. LPM merupakan

lembaga yang berperan dalam hal penyediaan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan proyek. Sedangkan BKD merupakan lembaga yang berperan dalam pemberian kredit yang bekerja sama dengan BRI (Bank Rakyat Indonesia). Dalam pembiayaan usahatani petani di Desa Tisnogambar biasanya banyak memanfaatkan jasa dari BKD. Selain terjangkau dalam hal letaknya yang berada di wilayah desa, peminjaman di BKD tidak dituntut persyaratan yang rumit dan pengembaliannya dalam satu tahun diberikan kemudahan dengan mengangsur sebanyak 10 kali.

4.2 Desa Curahlele Kecamatan Balung

4.2.1 Keadaan Geografis

Desa Curahlele Kecamatan Balung Kabupaten Jember berada pada jarak kurang lebih 20 km sebelah barat daya ibukota Kabupaten Jember. Wilayah Desa Curahlele dibatasi oleh tujuh desa, yaitu :

1. Sebelah Utara : Desa Petung, Desa Trisnogambar Kecamatan Bangsalsari
2. Sebelah Timur : Desa Curahmalang, Desa Gumelar Kecamatan Balung
3. Sebelah Selatan : Desa Balung Lor Kecamatan Balung
4. Sebelah Barat : Desa Karang Semanding Kecamatan Balung dan Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari

Desa Curahlele adalah daerah yang memiliki ketinggian 48 m di atas permukaan laut dengan rata-rata suhu udara berkisar antara 25 – 30°C. Sedangkan curah hujan rata-rata wilayah Desa Curahlele sekitar 2.824 mm per tahun. Desa Curahlele Kecamatan Balung memiliki wilayah seluas 569,34 hektar yang terbagi menjadi 3 dusun, Yaitu Dusun Krajan Kidul, Dusun Krajan Tengah, Dusun Karang pakem.

4.2.2 Luas Penggunaan Lahan

Berdasarkan luas penggunaan lahan dapat diketahui bahwa tanah sawah dan tanah kering (pekarangan atau tegalan) merupakan areal paling dominan, karena wilayah Desa Curahlele Kecamatan Balung sendiri memang daerah datar dengan perairan yang baik. Tanah sawah dan kering ini dimanfaatkan oleh petani

yang masih mengutamakan tanaman padi dan palawija seperti kedelai, jagung serta tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan. Distribusi penggunaan lahan di wilayah Desa Curahlele Kecamatan Balung dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Distribusi Luas Penggunaan Lahan Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003

No	Macam Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Tanah Sawah		
	a. Sawah Irigasi Teknis	492,00	86,42
	b. Sawah Irigasi Setengah Teknis	10,00	1,76
	c. Sawah Tadah Hujan	0,00	0,00
2.	Tanah Kering		
	a. Pekarangan/Kebun	18,54	3,26
	b. Tegalan	13,00	2,27
3.	Tanah Fasilitas Umum		
	a. Kuburan	3,00	0,53
	b. Lapangan	3,80	0,67
4.	Tanah Hutan	0,00	0,00
5.	Tanah Bengkok	10,00	1,76
6.	Bangunan dan Halaman	19,00	3,33
	Total	569,34	100

Sumber : Monografi Desa Curahlele Kecamatan Balung, 2003

4.2.3 Keadaan Penduduk

4.2.3.1 Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur

Keadaan penduduk Desa Curahlele Kecamatan Balung berdasarkan umur memberikan suatu gambaran mengenai komposisi umur penduduk di desa ini, sehingga dapat dilihat jumlah penduduk usia produktif dan non produktif. Adapun Keadaan penduduk Desa Curahlele Kecamatan Balung berdasarkan komposisi umurnya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Persentase (%)
1	0 – 4	205	266	471	8,97
2	5 – 9	326	319	645	12,29
3	10 – 14	300	552	852	16,24
4	15 – 24	712	615	1.327	25,29
5	25 – 54	632	539	1.171	22,31
6	≥ 55	353	429	782	14,90
	Total	2.528	2.720	5.248	100

Sumber : Monografi Desa Curahlele Kecamatan Balung, 2003

Berdasarkan Tabel 14 di atas dapat diketahui bahwa kelompok umur produktif penduduk Desa Curahlele antara 15 - 54 tahun mempunyai jumlah besar yaitu sebanyak 2.498 jiwa atau 47,6%. Sehingga baik bagi pengembangan sumberdaya manusia dan penyediaan tenaga kerja di Desa Curahlele. Dengan jumlah penduduk usia produktif yang besar ini akan berpengaruh terhadap ketersediaan lapangan kerja di Desa Curahlele, terutama di sektor pertanian. Mengingat potensi sektor pertanian di desa ini adalah baik maka tenaga kerja yang diserap untuk sektor ini juga banyak, baik sebagai petani itu sendiri maupun sebagai buruh tani.

4.2.3.2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor yang dominan terhadap kelangsungan proses pengembangan. Dengan tingkat pendidikan yang beragam di Desa Curahlele berpengaruh terhadap pola berpikir dan kinerja masyarakatnya dalam memenuhi kesejahteraan hidupnya. Dalam rangka meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan mewujudkan sektor pertanian yang tangguh, modern dan efisien diperlukan tingkat pendidikan yang memadai bagi masyarakat Desa Curahlele. Keadaan penduduk Desa Curahlele Kecamatan Balung berdasarkan komposisi tingkat pendidikannya dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Taman Kanak-kanak (TK)	60	1,14
2	SD / MI : a. SD/MI	369	7,03
	b. Tamat SD / MI	569	10,84
3	SLTP / MTS : a. SLTP/MTS	325	6,19
	b. Tamat SLTP/MTS	50	0,95
4	SLTA/MA : a. SLTA/MA	20	0,38
	b. Tamat SLTA/MA	65	1,24
5	Perguruan Tinggi (PT)	10	0,19
6	Pondok Pesantren	935	17,82
7	Kursus	25	0,48
8	Tidak / Belum Berpendidikan	2.820	53,74
Total		5.248	100

Sumber : Monografi Desa Curahlele Kecamatan Balung, 2003

Tingkat pendidikan masyarakat Desa Curahlele Kecamatan Balung tergolong masih rendah. Hal ini dapat diketahui bahwa penduduk yang tidak/belum menempuh jalur pendidikan mempunyai jumlah yang dominan yaitu sebesar 2.820 jiwa atau sekitar 53,74%. Masyarakat desa ini masih kuat dalam memegang norma-norma Agama Islam yang mereka anut. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 15, dimana penduduk yang menamatkan pendidikan pesantren jumlahnya sekitar 935 jiwa atau 17,82%. Selain itu ada beberapa masyarakat yang menempuh jalur pendidikan formal yang persentasenya sangat kecil jika dibandingkan dengan jumlah penduduk keseluruhan, yaitu SD/MI atau sederajat berjumlah 369 jiwa atau 7,03% dan yang tamat sebanyak 569 jiwa atau 10,84%. SLTA/MA berjumlah 20 atau 0,38% dan tamatan SLTA/MA sebanyak 65 jiwa atau sekitar 1,24%. Untuk tamatan Perguruan Tinggi (PT) mempunyai jumlah terkecil yaitu hanya 10 jiwa atau 0,19% saja. Kemudian tamatan kursus-kursus sebanyak 25 jiwa atau 0,48%.

4.2.3.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian

Penduduk Desa Curahlele mempunyai berbagai jenis mata pencapaian/bidang keahlian. Keadaan penduduk Desa Curahlele Kecamatan Balung berdasarkan komposisi mata pencapaian/bidang keahliannya dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003

No	Mata Pencapaian/Bidang Keahlian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Karyawan	42	1,27
2	Petani	2.114	63,65
3	Pedagang	35	1,05
4	Nelayan	0	0,00
5	BuruhTani	1.043	31,41
7	Pensiunan	6	0,18
8	Lain-lain	81	2,44
Total		3.321	100

Sumber : Monografi Desa Curahlele Kecamatan Balung, 2003

Pada Tabel 16 di atas menunjukkan bahwa sektor pertanian menempati urutan pertama sebagai pilihan mata pencapaian bagi penduduk, dimana yang menekuni kegiatan sektor pertanian ini yaitu mereka yang menjadi petani

berjumlah 2.114 jiwa atau 63,65%. Jumlah ini menunjukkan lebih dari separuh jumlah penduduk usia produktif. Hal ini mengingat bahwa sebagian besar lahan yang ada digunakan untuk kegiatan pertanian. Selain itu kondisi alam dan iklim juga mendukung untuk kegiatan di sektor pertanian ini. Di samping itu terdapat juga penduduk yang bekerja sebagai buruh tani, yaitu sebanyak 1.043 jiwa atau 31,41%. Pekerjaan sebagai buruh tani ini dilakukan oleh penduduk Desa Curahlele yang memiliki lahan garapan sempit atau mereka yang tidak memiliki lahan garapan sehingga untuk menambah pendapatan keluarga mereka bekerja sebagai buruh tani pada petani lain yang mempunyai lahan lebih luas.

4.2.4 Keadaan Pertanian

Ditinjau dari segi pertumbuhan tanaman, Desa Curahlele mempunyai potensi yang baik bagi tanaman pangan seperti padi dan palawija (kedelai dan jagung). Selain itu tanaman hortikultura dan perkebunan juga mempunyai potensi yang cukup baik. Tanaman hortikultura berupa sayuran yang sering di usahakan terdiri dari tanaman kubis, kacang panjang, cabe. Sedangkan tanaman hortikultura berupa buah terdiri dari tanaman buah semusim seperti semangka dan tanaman buah tahunan seperti jeruk. Hasil usahatani tanaman pangan dan palawija di Desa Curahlele merupakan andalan petani setempat. Mengingat keadaan lahan dan tersedia air yang cukup memadai, maka lahan pertanian di Desa Curahlele pada umumnya bisa diusahakan untuk tanaman padi dan palawija secara terus menerus setiap tahunnya. Ada 2 pola tanam yang umumnya diterapkan oleh petani di Desa Curahlele yaitu pola tanam I berupa padi - padi - palawija dan pola tanam II berupa padi - padi - hortikultura/perkebunan. Penggunaan tanah sawah berdasarkan pola tanamnya dapat di lihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Macam dan Persentase Pola Tanam di Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Tahun 2003

No	Pola Tanam	Luas lahan (ha)	Persentase (%)
1	Padi - Padi - Kedelai	432	86,06
2	Padi - Padi - Jagung	7	1,39
3	Padi - Padi - Semangka	15	2,99
4	Padi - Padi - Cabe	16	3,19
5	Padi - Padi - Kubis	14	2,77
6	Padi - Padi - Kacang panjang	5	1,00
7	Padi - Padi - Tembakau	5	1,00
8	Jeruk	8	1,60
Total		502	100

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian, 2003

Tabel 17 menunjukkan bahwa pada pola tanam padi - padi - kedelai sangat mendominasi pada kegiatan usahatani di Desa Curahlele yaitu sebesar 86,06%. Dengan demikian pada musim kering II usahatani kedelai di Desa Curahlele mendominasi diantara tanaman palawija lainnya, tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan. Hal ini dikarenakan komoditas kedelai di pandang memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan komoditas lainnya yang sama-sama ditanam pada musim kering II, baik dari segi harga maupun budidayanya. Sedangkan produktivitas tanaman pangan di Desa Curahlele dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Jenis dan Produktivitas Tanaman Pangan di Desa Curahlele Kecamatan Balung Tahun 2003

No.	Jenis tanaman	Produktivitas (ton/ha)	Produktivitas Rata-Rata Kabupaten Jember (ton/ha)
1	Padi	6,7	5,4
2	Kedelai	1,8	1,3
3	Jagung	4,5	5,1

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian, 2003

Pada Tabel 18 menunjukkan bahwa produksi kedelai cukup tinggi, bahkan produktivitas kedelai di Desa Tisnogambar lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas rata-rata Kabupaten Jember. Hal ini disebabkan karena ketersediaan kebutuhan air yang memadai dan juga budidaya yang mereka lakukan cukup intensif. Selain itu dengan ditunjang kesesuaian lahan yang sangat cocok untuk budidaya kedelai serta penerapan teknologi yang baik.

Sistem tanam yang diterapkan petani di Desa Curahlele ini adalah sistem tanam monokultur, di mana pada satu lahan hanya terdapat satu macam tanaman. Hal ini dimaksudkan agar dapat lebih intensif melakukan perawatan atau pemeliharaan pada satu jenis tanaman saja. Sehingga nantinya diharapkan hasil panen yang didapat akan lebih optimal.

Pengelolaan usahatani di Desa Curahlele sebagian besar dilakukan dengan sistem kedok. Artinya, bahwa pengelolaan usahatani diserahkan pada orang lain yang dianggap mampu mengelolanya. Pengelolaan tersebut dilakukan mulai dari penanaman benih sampai dengan panen. Akan tetapi semua biaya saprodi ditanggung oleh pemilik tanah atau penyewa. Sementara upah tenaga kerja mulai pemeliharaan sampai panen dibebankan pada pengedok. Sedangkan mengenai hasil panen nantinya dibagi untuk pemilik atau penyewa lahan dengan pengedok dengan sistem 5 : 1. Arti dari sistem kedok 5 : 1 ialah setiap 5 kuintal hasil produksi akan dibayarkan sebesar 1 kuintal kepada pengedok.

4.2.5 Karakteristik Usahatani Kedelai di Desa Curahlele Kecamatan Balung

Usahatani kedelai di Desa Curahlele merupakan usahatani yang mayoritas dilakukan oleh petani pada musim kering II. Usahatani ini dilakukan pada bulan Juli akhir dan panen sekitar bulan September akhir sampai November. Usahatani ini sudah dilaksanakan secara turun temurun. Pengusahaan komoditas kedelai yang mereka lakukan sebagian besar sangat sederhana, yaitu dilakukan diatas lahan dengan sistem TOT (tanpa olah tanah) dan sebagian kecil petani ada yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan traktor.

Benih yang digunakan oleh petani secara mayoritas adalah varietas Galunggung, Surya (*Manchuria*), Wilis. Penggunaan jenis varietas ini oleh petani didasarkan karena termasuk jenis benih unggul sama seperti yang ada di Desa Tisnogambar. Adanya kesamaan penggunaan benih di Desa Curahlele disebabkan karena dua Desa tersebut letaknya saling berbatasan sehingga hampir memiliki kesamaan pada agroklimat. Sebagian besar petani mendapatkan benih ini dari petani lain yang mengusahakan kedelainya untuk bibit maupun dari petani lain

yang memang mereka berdagang bibit kedelai maupun membeli dari kios. Harga untuk bibit bervariasi mulai dari Rp 3000,- sampai Rp 4000,-. Penanaman benih sebagian besar dilakukan dengan cara ditugal dan sebagian kecil dengan disebar yang diikuti dengan pengolahan tanah menggunakan traktor.

Pupuk yang mereka gunakan adalah pupuk Urea, SP₃₆ atau TSP dan KCL. Perbandingan penggunaan pupuk dasar antara Urea, SP₃₆, KCL yang mereka gunakan lebih besar pada penggunaan pupuk SP₃₆. Penggunaan pupuk ini ada yang disebar sebelum atau sesudah tanam ada juga yang ditanam bersamaan dengan tanam bibit. Selain itu petani juga banyak yang menggunakan ZPT dan PPC. Penggunaan ZPT dan PPC dilakukan dengan cara disemprotkan secara di campur dan ada juga yang menggunakan dengan cara di campur dengan pestisida.

Pengairan yang didapatkan untuk tanaman kedelai di Desa Curahlele cukup memenuhi kebutuhan perairan bagi tanaman kedelai. Dalam satu kali musim tanam kedelai, petani mendapatkan pengairan maksimal 4x. Mengingat sistem irigasi yang digunakan di Desa Curahlele adalah sistem irigasi teknis yang berada pada saluran tersier, ketersediaan air pada musim kering II masih mencukupi untuk memenuhi kebutuhan air pada usahatani kedelai maupun usahatani lainnya yang tidak membutuhkan pengairan lebih dari 3 atau 4 kali pengairan.

Pemasaran kedelai di Desa Curahlele selalu menjual hasil panennya pada tengkulak. Para tengkulak biasanya datang langsung ke lahan atau kerumah. Harga yang ditawarkan tengkulak bervariasi. Petani biasanya mendapatkan harga kedelai tinggi pada saat panen awal, sedangkan pada panen akhir harga yang mereka dapatkan rendah. Harga yang petani dapatkan juga tergantung kualitas dari kedelai yang dihasilkan.

4.2.6 Kegiatan Penyuluhan Pertanian

Kegiatan penyuluhan pertanian di Desa Curahlele rutin diadakan, dimana sekurang-kurangnya dilakukan sekali dalam sebulan. Keadaan ini bisa dilihat dari adanya beberapa kelompok tani yang ada di Desa Curahlele tersebut. Petugas penyuluh pertanian lapangan (PPL) dan ketua kelompok tani secara rutin menjalin komunikasi dan koordinasi dalam upaya pembinaan kepada petani yang tergabung dalam kelompok tani. Kelompok tani yang berada di Desa Curahlele sebanyak enam kelompok, yaitu:

1. Kelompok Tani Kurnia Jaya
2. Kelompok Tani Barokah
3. Kelompok Tani Rukun Tani
4. Kelompok Tani Karya Utama
5. Kelompok Tani Lele Jaya
6. Kelompok Tani Sumber Rejeki

Salah satu dan kelompok tani tersebut pernah ditunjuk oleh Pemerintah Kabupaten Jember dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember sebagai proyek pembuatan dan penggunaan pupuk alami (bokasi) pada tahun 1999 adalah Kelompok Tani Kurnia Jaya. Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengurangi ketergantungan petani kepada pupuk buatan yang selama ini mereka gunakan, misalnya urea, TSP, KCI dan Za. Dengan penggunaan pupuk bokasi diharapkan petani dapat memanfaatkan limbah pertanian mereka untuk dijadikan pupuk sehingga menghemat dalam penggunaan biaya pemupukan. Pada tahun 2003, kembali kelompok Tani Kurnia Jaya dan Sumber Rejeki kali ini ditunjuk sebagai kelompok tani percontohan penanaman kedelai lokal dalam upaya swasembada kedelai lokal, dimana saat ini kedelai lokal tengah kalah bersaing dengan kedelai impor baik dari faktor harga maupun produksinya. Harapan yang tertumpu dan kegiatan ini bahwa kedelai lokal dapat menjadi tuan rumah di negerinya sendiri dengan lebih meningkatkan kualitas dan kuantitasnya. Pada tahun 2004 kedua kelompok tani tersebut kembali mewakili Kabupaten Jember yang ditunjuk dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura untuk mengikuti lomba Bangkit Kedelai tingkat nasional. Tujuan diadakan lomba

tersebut untuk mengetahui wilayah di Indonesia yang memiliki pengembangan budidaya kedelai yang baik dalam menghadapi daya saing terhadap kedelai impor.

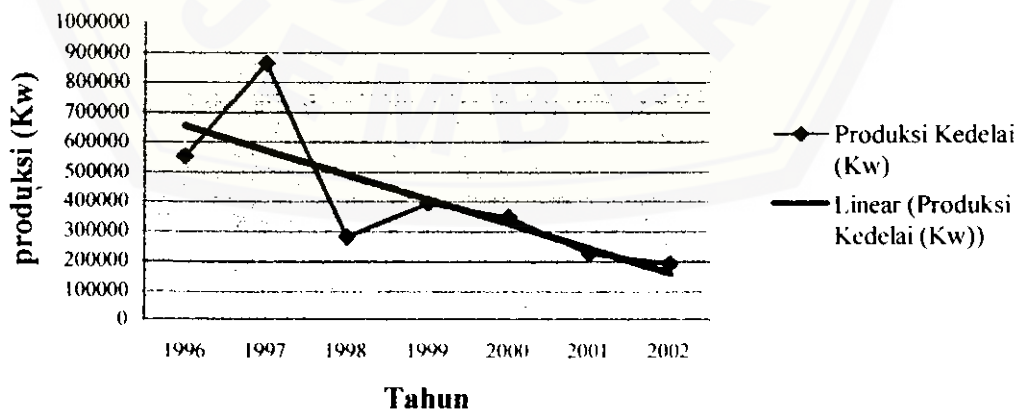
Pola operasional kelompok tani di Desa Curahlele berawal dari adanya informasi yang berupa inovasi baik yang diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember maupun lembaga yang terkait lainnya, yang kemudian diterima oleh kelompok tani melalui PPL sebagai petugas lapangan yang berhubungan langsung dengan kelompok tani. Kemudian informasi ini diolah dan dimusyawarahkan bersama antara anggota dengan pengurus di bawah bimbingan PPL serta didukung oleh para kerabat desa. Keputusan yang diambil dari musyawarah tersebut dijadikan sebagai landasan dalam menyusun rencana kerja kelompok. Adapun rencana kerja ini berisi tentang segala sesuatu yang dianggap perlu untuk direalisasikan dengan program. Implementasi rencana kerja oleh para anggota kelompok di bawah pembinaan dan koordinasi ketua kelompok. Apabila dalam pelaksanaan rencana kerja dilapangan ditemui permasalahan, maka anggota kelompok tani dapat menyampaikan masalah tersebut kepada ketua kelompok untuk selanjutnya dicarikan jalan keluar melalui musyawarah bersama PPL.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 – 2002

Produksi pertanian pada dasarnya ditentukan oleh dua faktor yaitu luas panen dan produktivitas. Dalam upaya memacu peningkatan produksi kedelai untuk memenuhi permintaan dalam negeri maupun daerah dan substitusi impor baik dari luar negeri maupun dari luar daerah perlu diketahui trend produksi, luas panen dan produktivitas. Dari hasil trend tersebut akan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pemerintah untuk mengambil kebijakan dalam menentukan langkah terhadap pengembangan usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Perkembangan produksi, luas panen dan produktivitas usahatani kedelai di Kabupaten Jember tahun 1996 – 2002 dijelaskan sebagai berikut.

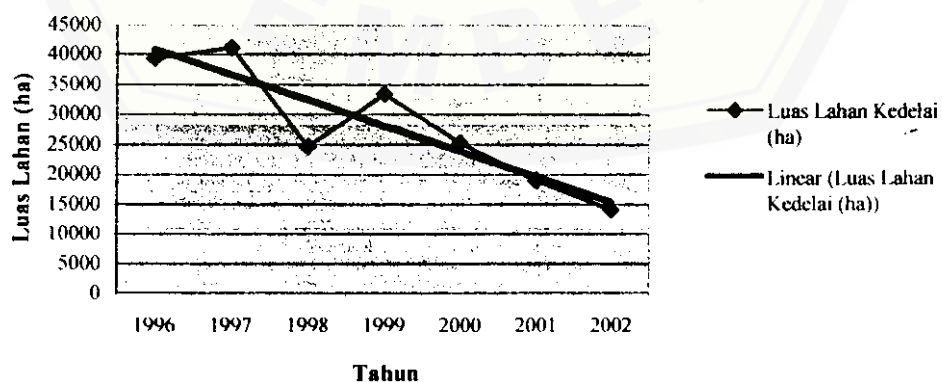
Perkembangan produksi kedelai selama tahun 1996 hingga tahun 2002 di Kabupaten Jember mengalami fluktuatif pada tiga tahun pertama yaitu tahun 1997-1999 dan terus menurun pada tiga tahun terakhir yaitu tahun 1999 – 2002. Namun secara umum produksi kedelai di Kabupaten Jember cenderung menurun. Hal ini dapat di lihat lebih jelas pada Gambar 2.



Gambar 2. Trend Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 – 2002.

Gambar 2 menunjukkan perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember secara umum mengalami penurunan yang cukup tajam. Rata-rata penurunan produksi per tahunnya mencapai 13,17%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode trend diketahui persamaan garis regresi linear $Y = 247.316 - 98.710x$. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend 98.710, yang berarti besarnya penurunan produksi kedelai setiap tahunnya sebesar 98.316 Kw. Penurunan trend tersebut menunjukkan bahwa selama periode 1996 – 2002 koefisien arah dari trend produksi kedelai negatif. Secara statistik ini menunjukkan bahwa hubungan antara produksi kedelai dengan tahun adalah negatif. Sementara intersep di dapatkan sebesar 247.316 kw yang berarti rata-rata produksi kedelai selama 7 tahun terakhir yang di hasilkan oleh Kabupaten Jember sebesar 247.316 kw. Perkembangan produksi kedelai yang terus menurun disebabkan oleh stagnasi atau menurunnya luas panen atau produktivitas.

Luas panen merupakan pengubah penting dalam memahami perilaku produksi kedelai. Luas panen kedelai selama tahun 1996-2002 di Kabupaten Jember juga menunjukkan perkembangan yang sama dengan produksi yaitu terus mengalami penurunan selama 3 tahun terakhir. Rata-rata penurunan areal panen kedelai per tahun 24% atau sekitar 6 ha per tahunnya. Hal ini dapat di lihat lebih jelas pada Gambar 3.



Gambar 3. Trend Luas Panen Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 – 2002.

Berdasarkan Gambar 3, persamaan garis trend luas panen kedelai yang di peroleh dari hasil regresi adalah $Y = 28.108 - 4.259x$. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 4.259, yang berarti besarnya penurunan luas panen setiap tahun sebesar 4.259 ha. Intersep di dapatkan sebesar 28.108 ha, yang berarti rata-rata luas panen kedelai selama 7 tahun terakhir di Kabupaten Jember seluas 28.108 ha.

Perkembangan luas panen yang terus menurun dapat disebabkan pembudidayaan masih mengalami banyak kendala, diantaranya pengusahaan tanaman kedelai rentan terhadap serangan hama sehingga membutuhkan perhatian intensif dalam pembudidayaannya. Selain itu tingginya harga saprodi pada obat-obatan dan pupuk serta rendahnya harga komoditas kedelai pada saat panen raya. Dengan kondisi yang demikian menimbulkan keengganan petani untuk memperluas areal tanamnya dan mengakibatkan perubahan pada pola tanam.

Perubahan pola tanam dapat menyebabkan pelambatan luas panen kedelai. Akibat perubahan keuntungan relatif antar komoditas yang di rangsang oleh perubahan harga komoditas dan perkembangan teknologi usahatani maka alokasi lahan menurut jenis komoditas pangan dapat mengalami perubahan. Pada umumnya pergeseran alokasi lahan tersebut berlangsung melalui substitusi usahatani komoditas yang memiliki keuntungan lebih rendah. Akibat tidak adanya insentif pada usahatani kedelai yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang berdampak negatif pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember, dan di tambah dengan stagnasi perkembangan produktivitas kedelai menyebabkan pergeseran usahatani kedelai ke usahatani lain yang memiliki keuntungan relatif lebih tinggi merupakan salah satu penyebab terjadinya pelandaian produksi kedelai.

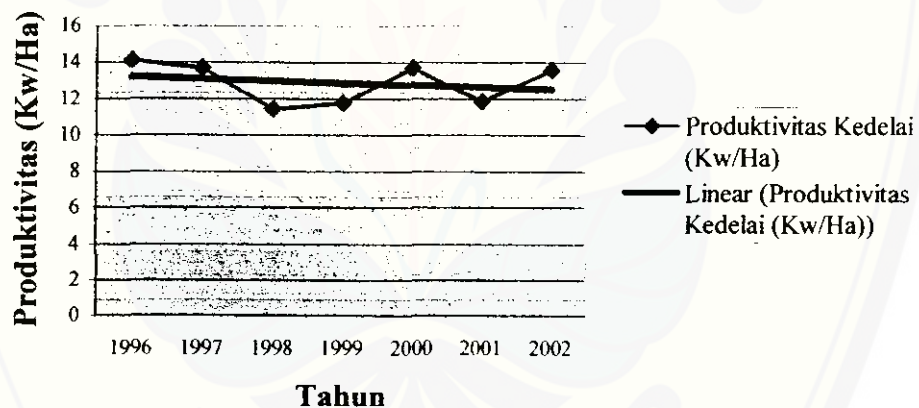
Dipandang dari sisi kebijakan pemerintah yang dapat mendukung peningkatan produksi kedelai masih belum terlihat secara nyata. Kebijakan-kebijakan ini berupa kebijakan harga terhadap output ataupun kebijakan yang dapat memberdayakan dan meningkatkan daya saing usahatani kedelai. Kebijakan terhadap output dapat berupa pengenaan tarif impor. Dengan adanya tarif impor diharapkan dapat melindungi dan meningkatkan pendapatan usahatani sehingga

dapat membantu gairah petani menanam komoditas kedelai dan juga dimaksudkan agar komoditas kedelai tetap kompetitif.

Kebijakan tarif impor harus disertai dengan kebijakan-kebijakan untuk memberdayakan dan meningkatkan daya saing pada usahatani kedelai. Kebijakan ini dapat berupa program-program pemerintah berupa intensifikasi usahatani kedelai. Program pemerintah yang pernah terlaksana di Kabupaten Jember pada tahun 1994 berupa pengadaan benih bergulir, dimana pada tahun tersebut terjadi peningkatan produksi. Sementara pada tahun 2004 program intensifikasi kedelai yang sedang dilaksanakan pemerintah adalah BANGKIT (pengembangan khusus dan intensifikasi) kedelai, dimana dalam program ini pemerintah memberikan kemudahan dalam hal penyediaan air irigasi ataupun input yang dibeli dengan penggunaan varietas benih yang sudah ditentukan. Dengan adanya kebijakan yang demikian diharapkan Kabupaten Jember mampu meningkatkan produksi dengan memperluas areal tanam, mengingat Kabupaten Jember merupakan daerah potensial (sentra) pengembangan kedelai yang ada di wilayah Jawa Timur.

Perkembangan luas panen yang rendah diduga juga disebabkan oleh faktor Agroindustri yang menggunakan bahan baku kedelai lebih memilih menggunakan kedelai impor. Hal ini disebabkan kedelai impor selalu tersedia pada tingkat jumlah dan waktu kapan saja sementara agroindustri selalu beroperasi tiap hari dengan membutuhkan kedelai sebagai bahan bakunya. Sedangkan petani hanya menanam kedelai hanya pada satu musim tanam, sehingga dengan kondisi yang demikian para pengelola agroindustri lebih memilih berlangganan dengan pedagang yang menjual kedelai impor. Selain itu keberpihakan para pengrajin tempe yang lebih suka menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku, mengingat jumlah pengrajin tempe pada skala produksi yang kecil dengan jumlah yang sangat banyak menyebar di Kabupaten Jember. Hal ini dilandasi pada tingkat harga yang hampir sama dengan kedelai lokal, kedelai impor lebih menghasilkan kualitas produk tempe yang lebih baik. Kualitas kedelai impor dikatakan lebih baik disebabkan ukuran yang lebih besar dan kadar air yang lebih rendah.

Sementara produktivitas kedelai di Kabupaten Jember selama tahun 1996 – 2002 mengalami fluktuatif pada angka yang stagnasi. Trend produktivitas kedelai di Kabupaten Jember menurut garis regresi linear fluktuatif dan cenderung mengalami penurunan. Berdasarkan garis regresi linear diperoleh persamaan $Y = 13,07 - 0,27x$. Persamaan tersebut memberikan informasi bahwa pada tahun 1996 - 2002 perkembangan produktivitas kedelai di Kabupaten Jember mengalami penurunan setiap tahunnya sebesar 0,27 kw/ha. Persamaan di atas juga didapatkan intersep sebesar 13,07 yang berarti rata-rata produktivitas kedelai selama 7 tahun terakhir di Kabupaten Jember sebesar 13,07 kw/ha. Trend produktivitas kedelai di Kabupaten Jember dapat di lihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Trend Produktivitas Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1996 – 2002

Faktor yang menyebabkan stagnasi atau pelambatan produktivitas usahatani kedelai adalah kemampuan memproduksi varietas dan penurunan mutu usahatani. Faktor pertama, Saat ini banyak dirilis berbagai macam varietas dengan tingkat produktivitas yang semakin baik dan umur panen yang semakin singkat. Bahkan produktivitas maksimalnya ada yang sanggup mencapai 2 ton/ha. Rata-rata produktivitas di Kabupaten Jember hanya berkisar 1,3 ton/ha. Hal ini diduga banyak varietas kedelai yang telah dirilis tidak secara maksimal diadopsi oleh

para petani. Hal ini mengindikasikan tingkat adopsi para petani untuk menerima inovasi teknologi varietas kedelai yang baru masih rendah.

Rendahnya tingkat adopsi teknologi itu sendiri di pengaruhi oleh banyak faktor. Diantaranya masalah modal, harga input yang semakin tinggi dan harga output yang rendah menjadi salah satu penyebab rendahnya tingkat adopsi teknologi. Hal ini dikarenakan biaya adopsi cenderung terlalu mahal jika di bandingkan dengan insentif yang mereka dapatkan. Kepemilikan lahan yang sempit, sewa lahan yang semakin mahal bagi penggarap, harga input yang semakin tinggi terutama pupuk dan harga output yang rendah menyebabkan pendapatan petani menjadi berkurang. Kondisi ini menyebabkan penerapan teknologi bukan menjadi prioritas. Di sisi lain penerapan teknologi baru mungkin dapat memperoleh hasil maksimal jika di dukung kualitas lahan, penggunaan input dan budidaya yang baik serta harga output yang kondusif. Karena itu jika masalah modal, harga input dan output tidak di perbaiki, maka ketiga hal ini tetap menjadi penghambat penerapan teknologi di tingkat petani. Penerapan teknologi bagi petani akan menjadi prioritas dan mendongkrak hasil jika faktor modal, harga input dan output mampu menjadi pendukung. Di sisi lain kebijakan terhadap teknologi juga dapat mendukung adopsi teknologi di tingkat petani. Teknologi yang di hasilkan oleh lembaga penelitian akan lebih bermanfaat apabila teknologi yang di hasilkan langsung diterapkan pada petani melalui percontohan masal. Apabila hasil dari percontohan masal dirasakan memiliki hasil sesuai dengan harapan petani, maka layak untuk dikembangkan oleh petani. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani yang ada di Kabupaten Jember memiliki pendidikan yang rendah. Para petani dapat menerima hasil teknologi apabila ada bukti yang nyata, dan bukan hanya sekedar teori dan intruksi.

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya tingkat adopsi teknologi adalah adanya teknologi yang bersifat *lumpy* seperti traktor relatif lebih sulit diadopsi oleh petani kecil dibanding teknologi tidak bersifat *lumpy* seperti bibit unggul. Pengaruh faktor pengembangan dari teknologi yang telah di ciptakan agaknya menjadi bagian penting dalam pengadopsian teknologi tersebut oleh petani. Mungkin suatu paket teknologi yang di hasilkan lembaga penelitian lebih

5.2 Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Irigasi Teknis

Penurunan produksi dan luas panen komoditas kedelai diduga disebabkan oleh menurunnya keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Menurunnya keunggulan komparatif disebabkan biaya sumberdaya domestik yang terlalu tinggi, apalagi terhadap penggunaan sumberdaya lahan. Sumberdaya lahan saat ini di Kabupaten Jember cenderung semakin mahal, sementara produktivitas kedelai yang dihasilkan masih belum maksimal. Hal ini disebabkan usahatani kedelai di Kabupaten Jember masih belum melakukan budidaya secara intensif secara keseluruhan. Sementara penurunan keunggulan kompetitif diduga sebagai akibat kebijakan pemerintah kurang memberikan proteksi terhadap pembentukan harga komoditas kedelai di tingkat petani. Harga yang diterima petani biasanya masih berada di bawah harga dunia, sementara produktivitas yang dihasilkan belum maksimal sehingga penerimaan yang diperoleh masih rendah. Dengan kondisi yang demikian mengakibatkan petani memilih usahatani yang memberikan insentif lebih menguntungkan dibanding usahatani kedelai. Sehingga hal tersebut akan mengakibatkan menurunnya luas panen yang akhirnya berdampak pada penurunan produksi kedelai di Kabupaten Jember.

Keunggulan kompetitif dan komparatif usahatani kedelai di Kabupaten Jember dapat diketahui dari koefisien PCR (*Private Coefficiece Ratio*) dan DRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*). Koefisien PCR dan DRCR dapat diketahui dengan menggunakan Matrik Analisis Kebijakan (PAM) seperti yang terdapat dalam Tabel 19.

Tabel 19. Hasil Matrik Analisis Kebijakan Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2003

	Penerimaan	Input Tradable	Faktor Domestik			Keuntungan
			Tenaga Kerja	Modal	Total	
Kedelai						
Irigasi Semiteknis						
Privat	3.130.892,43	353.205,22	1.126.741,29	98.712,43	1.225.453,72	1.552.233,49
Sosial	3.526.770,8	341.361,82	1.126.741,29	78.930,48	1.205.671,77	1.979.737,21
Divergensi	-395.878,37	11.843,4	0	19.781,95	19.781,95	-427.503,72
		PCR = 0,44	DRC = 0,38			
Irigasi Teknis						
Privat	4.760.420	609.054,18	1.386.072,39	133.074,94	1.519.147,33	2.632.218,49
Sosial	5.100.082,4	596.945,48	1.386.072,39	106.406,75	1.492.479,14	3.010.657,78
Divergensi	-339.662,4	12.108,7	0	26.668,19	26.668,19	-378.439,29
		PCR = 0,37	DRC = 0,33			

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2004, Lampiran 11.

5.2.1 Keunggulan Komparatif Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember

Tingkat efisiensi ekonomi yang juga dapat mereflesikan keunggulan komparatif komoditas kedelai di Kabupaten Jember di tunjukkan dengan angka DRC (*Domestic Resource Cost*). Dalam hal ini bila nilai DRC lebih kecil dari satu, berarti bahwa memproduksi kedelai di Kabupaten Jember efisien di pandang dari segi penggunaan sumberdaya domestik. Dengan kata lain, secara ekonomi memproduksi kedelai dalam negeri lebih efisien dan menguntungkan daripada melakukan impor. Sebaliknya jika nilai DRC lebih besar dari satu, berarti memproduksi kedelai di Kabupaten Jember tidak efisien di pandang dari segi pemakaian sumberdaya domestik dan secara regionalitas terjadi diskomparatif.

Berdasarkan hasil analisis PAM seperti di sajikan pada Tabel 19, nampak bahwa angka DRC usahatani kedelai di Kabupaten Jember pada sistem irigasi semiteknis dan teknis lebih kecil dari satu, yaitu masing-masing 0,38 (sistem irigasi semiteknis) dan 0,33 (sistem irigasi teknis). Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani kedelai di Kabupaten Jember pada sistem irigasi semiteknis dan teknis dari segi ekonomi efisien dalam menggunakan sumberdaya domestik, sebab untuk menghasilkan devisa sebesar satu-satuan hanya dibutuhkan biaya faktor domestik sekitar 0,33-0,38 satuan. Nilai DRC ini juga menunjukkan biaya memproduksi kedelai pada sistem irigasi semiteknis hanya sebesar 38% dan pada daerah sistem irigasi teknis sebesar 33% dari biaya impor. Sehingga jika pemenuhan permintaan kedelai itu dilakukan dari produksi dalam negeri akan

mampu menghemat devisa sebesar 62% untuk sistem irigasi semiteknis dan 67% untuk sistem irigasi teknis dari besarnya biaya impor yang di perlukan.

Tabel 19 terlihat bahwa komponen biaya sosial yang digunakan dalam memproduksi kedelai adalah biaya sosial untuk *tradable input* dan faktor domestik. Dalam komponen biaya faktor domestik tidak memasukkan biaya sewa lahan sosial, sehingga keuntungan yang diperoleh merupakan *return to management and land* (pendapatan untuk manajemen dan lahan). Hal ini dilakukan karena sulitnya menentukan harga sosial dari lahan yang mengikuti prinsip *opportunity cost*. Sebab *opportunity cost* dari lahan yang ditanami satu komoditas (atau satu pola tanam) adalah pendapatan yang diperoleh dari komoditas alternatif terbaiknya. Sementara untuk menentukan pendapatan dari komoditas alternatif terbaik memerlukan penelitian lebih dari satu komoditas.

Tabel 19 menunjukkan bahwa usahatani kedelai pada daerah penelitian yang menggunakan sistem irigasi teknis mempunyai keunggulan komparatif yang lebih baik jika dibandingkan dengan usahatani kedelai pada daerah penelitian dengan sistem irigasi semiteknis. Keunggulan komparatif usahatani kedelai pada lahan dengan sistem irigasi teknis lebih baik disebabkan oleh ketersediaan air yang cukup memadai dan didukung dengan kesesuaian lahan untuk ditanami kedelai sehingga mampu menghasilkan produksi yang cukup tinggi. Usahatani pada sistem irigasi teknis mampu melakukan pengairan secara optimal dan paling utama syarat pokok pengairan yaitu pada saat pembungaan dan pengisian polong terpenuhi. Selain itu petani pada daerah sistem irigasi teknis sudah menerapkan cara bercocok tanam yang intensif yaitu menerapkan tatacara pemupukan yang sesuai anjuran serta pemberantasan hama yang sesuai dengan kondisi yang ada dan pemeliharaan yang intensif. Hal ini terjadi disebabkan oleh kegiatan kelompok tani dan peran dari PPL cukup aktif. Kegiatan yang ada melibatkan petani dan PPL yaitu berupa SLPHT (sekolah lapang pengendalian hama terpadu). Dalam SLPHT petugas penyuluh lapang akan memberikan pendidikan tentang adanya inovasi atau teknologi kepada petani pada pertemuan tersebut baik usahatani padi maupun usahatani kedelai. Peran aktif lain antara kelompok tani dan PPL di daerah irigasi teknis adalah daerah tersebut sering dijadikan tempat

sebagai lahan percontohan (*demplo*) untuk memperkenalkan varietas baru kedelai. Varietas baru ini berasal dari Balai Pembenihan Tanaman Pangan (BPTP) baik dari Malang dan Pasuruan maupun pemuliaan dari hasil lembaga-lembaga pendidikan yang ada di Kabupaten Jember. Dengan adanya kerjasama yang baik antara kelompok tani dan PPL serta kondisi alam yang strategis dalam mendukung budidaya kedelai dan kemampuan adopsi inovasi para petaninya, daerah tersebut sering dijadikan tempat untuk mengikuti lomba budidaya kedelai baik dari tingkat lokal maupun nasional dengan rekomendasi dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember sebagai langkah tindakan pemerintah untuk mencari daerah yang memiliki keunggulan komparatif dalam usaha mencapai swasembada kedelai. Sehingga dapat dikatakan budidaya kedelai di daerah sistem irigasi teknis lebih maju diantara daerah sentra produksi lainnya yang ada di Kabupaten Jember.

Sedangkan pada daerah penelitian yang menggunakan sistem irigasi semiteknis keunggulan komparatif disebabkan oleh produktivitas lahan yang memiliki kesesuaian lahan untuk ditanami kedelai. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya jumlah *input tradable* yang digunakan sehingga biaya yang dikeluarkan untuk *input tradable* lebih rendah jika dibandingkan dengan sistem irigasi teknis. Selain itu penggunaan dari biaya faktor domestik berupa tenaga kerja juga lebih rendah dari irigasi teknis. Hal ini dikarenakan pada daerah tersebut para petani tidak melakukan usahatani kedelai secara intensif, sehingga produksi yang dihasilkan rendah. Meskipun demikian usahatani kedelai di daerah sistem irigasi semiteknis masih tetap efisien. Artinya usahatani kedelai di daerah tersebut masih tetap menguntungkan walaupun produksi yang dihasilkan dan harga yang diterima tidak sebaik yang terdapat pada daerah sistem irigasi teknis.

5.2.2 Keunggulan Kompetitif Usahatani Kedelai di Kabupaten Jember

Keunggulan kompetitif merupakan ukuran aktual yaitu mengukur daya saing pada kondisi pasar yang berlaku tanpa mempermasalahkan ada tidaknya distorsi pasar. Keunggulan kompetitif dalam usahatani kedelai pada sistem irigasi teknis dan semiteknis di Kabupaten Jember disebabkan oleh

pengelolaan atau usahatani kedelai yang optimal. Keunggulan kompetitif ini dapat diketahui melalui *privat cost ratio* (PCR), dimana yang ditunjukkan dalam Tabel 19 usahatani kedelai di Kabupaten Jember memiliki keunggulan kompetitif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai PCR yang kurang dari satu yaitu 0,44 untuk daerah sistem irigasi semiteknis dan 0,37 untuk irigasi teknis. Hal ini mengartikan bahwa untuk menghasilkan satu-satuan nilai tambah output pada harga privat hanya di perlukan korbanan sumberdaya domestik 0,37 – 0,44 di Kabupaten Jember.

Keunggulan kompetitif usahatani kedelai pada daerah sistem irigasi teknis lebih baik jika dibandingkan dengan daerah sistem irigasi semiteknis. Hal ini dikarenakan adanya pengelolaan yang intensif pada daerah irigasi teknis dan ketersediaan air yang cukup memadai. Sehingga mengakibatkan produksi yang mereka hasilkan lebih besar dan kualitasnya cukup baik. Dengan demikian harga yang di terima petani akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan daerah irigasi semiteknis. Harga yang diterima pada daerah sistem irigasi teknis sebesar Rp 2590,- sedangkan pada daerah irigasi semiteknis mendapat harga komoditas kedelai sebesar Rp 2463,33,-, sehingga penerimaan yang diperoleh pada irigasi teknis lebih besar, yaitu masing-masing Rp 3.130.892,43,- untuk sistem irigasi semiteknis dan Rp 4.760.420,- untuk sistem irigasi teknis.

Tabel 19 menunjukkan bahwa struktur biaya yang digunakan dalam usahatani kedelai tersebut adalah biaya *input tradable* dan biaya faktor domestik berupa tenaga kerja dan modal. Sementara biaya sewa lahan tidak dimasukkan dalam struktur biaya. Sehingga penerimaan privat yang menunjukkan keunggulan kompetitif merupakan *return to management and land*.

Apabila dalam struktur biaya usahatani kedelai memasukkan biaya faktor domestik berupa sewa lahan, maka keunggulan kompetitif secara ekonomi hanya dimiliki pada daerah sistem irigasi teknis dan sebaliknya sistem irigasi semiteknis tidak memiliki keunggulan kompetitif. Hal ini dapat dilihat dari nilai PCR yang lebih dari 1 pada daerah sistem irigasi semiteknis yaitu sebesar 1,07 dan 0,83 pada daerah sistem irigasi teknis (Lampiran 27). Keuntungan privat pada daerah sistem irigasi semiteknis adalah negatif, yang mengartikan bahwa apabila biaya sewa lahan dimasukkan pada struktur biaya faktor domestik maka secara ekonomi

usahatani kedelai tidak efisien, sebab biaya faktor domestik yang digunakan akan menjadi besar, sementara produksi yang dihasilkan dan harga yang didapat masih rendah. Sehingga usahatani kedelai di daerah sistem irigasi semiteknis merugi sebesar Rp 201.199,84,-. Sedangkan usahatani kedelai pada daerah sistem irigasi teknis masih tetap efisien meskipun dalam struktur biaya dimasukkan sewa lahan. Hal ini dikarenakan produksi yang dihasilkan dan harga yang diterima cukup tinggi. Sehingga usahatani kedelai di daerah sistem irigasi teknis masih memberikan keuntungan, yaitu sebesar Rp 724.738,49.

Pemerintah menetapkan kebijakan baru dalam hal tarif bea masuk terhadap komoditas kedelai pada tanggal 23 Desember 2004 berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 600/PMK.010/2004 yang berlaku pada tanggal 1 Januari 2005 yang semula 0% naik menjadi 10%, apabila diprediksikan dalam analisis pada saat penelitian maka kebijakan ini tentunya akan meningkatkan daya saing usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Jika hal ini diberlakukan maka akan memberikan dampak positif bagi keuntungan yang diterima petani yang mengusahakan komoditas kedelai di Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat dari perubahan nilai PCR yang semakin menguat yaitu 0,40 untuk sistem irigasi semiteknis dan 0,33 untuk sistem irigasi teknis (Lampiran 19). Ini berarti untuk menghasilkan satu-satuan output pada harga privat hanya diperlukan korbanan sumberdaya domestik yang lebih rendah jika dibandingkan dengan tanpa adanya kebijakan didalamnya, yaitu sebesar 0,33 – 0,40 pada sistem usahatani kedelai di Kabupaten Jember. Peningkatan daya saing setelah ada kebijakan terhadap output berupa tarif bea masuk 10% disebabkan oleh kenaikan harga output didalam negeri, yaitu sebesar Rp 246,33 untuk sistem irigasi semiteknis dan Rp 259,- untuk sistem irigasi teknis, sehingga hal tersebut akan menyebabkan penerimaan yang diperoleh meningkat.

5.3 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Usahatani Kedelai

5.3.1 Dampak kebijakan Pemerintah Terhadap Output

Terjadinya penerimaan finansial lebih besar dari penerimaan ekonomi adalah merupakan dampak dari kebijakan harga dan mekanisme pasar yang berpengaruh positif terhadap harga aktual komoditas kedelai ditingkat petani, maka secara finansial penerimaan petani lebih tinggi daripada penerimaan ekonominya dan daya saing kedelai akan bertambah baik, sebaliknya akan berdampak negatif terhadap penerimaan petani dan daya saing kedelai domestik melemah, jika pengaruh dari kebijakan harga dan mekanisme pasar tersebut menyebabkan harga kedelai impor lebih tinggi dari harga kedelai domestik. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kebijakan pemerintah terhadap mekanisme pasar dalam harga output kedelai, dapat diketahui dengan nilai angka NPCO (*Nominal Protection Coefficient on Output*), dimana dapat dilihat hasilnya pada Tabel 20.

Tabel 20. Transfer Output Usahatani Kedelai pada Sistem Irigasi Semiteknis dan Teknis di Kabupaten Jember Tahun 2003

	Total Penerimaan	NPCO
Sistem Irigasi Semiteknis		
Privat	3.130.892,43	0,89
Sosial	3.526.770,8	
Divergensi	-395.878,37	
Sistem Irigasi Teknis		
Privat	4.760.420	0,93
Sosial	5.100.082,4	
Divergensi	-339.662,4	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2004, Lampiran 13 dan 14

Tabel 20 tampak bahwa nilai NPCO untuk irigasi teknis dan semiteknis lebih kecil dari satu yaitu 0,93 untuk sistem irigasi teknis dan 0,89 untuk sistem irigasi semiteknis. Hal ini mengindikasikan produsen kedelai di Kabupaten Jember telah menerima dampak negatif dari instrumen kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar output yang berlaku pada tahun 2003, dimana harga kedelai domestik pada saat itu lebih rendah daripada harga sosialnya. Dengan kata lain, kondisi harga kedelai pada tingkat harga saat itu secara relatif belum memberikan

insentif maksimal terhadap pengembangan usahatani kedelai di Kabupaten Jember.

Lebih lanjut hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa tingkat penerimaan yang diterima oleh petani lebih kecil jika dibandingkan dengan penerimaan yang dihitung dengan harga sosialnya. Penerimaan yang diterima oleh petani di daerah sistem irigasi teknis sebesar Rp 4.760.420,- sementara penerimaan yang seharusnya diterima petani sebesar Rp 5.100.082,4,-. Sedangkan penerimaan yang diterima petani di daerah sistem irigasi semiteknis adalah sebesar Rp 3.130.892,43,- sementara penerimaan yang seharusnya diterima petani sebesar Rp 3.526.770,8,-. Hal ini berarti petani kedelai yang menggunakan sistem irigasi teknis menerima harga output 6,66% lebih rendah dari harga sosialnya dan petani pada daerah sistem irigasi semiteknis menerima harga output 11,22% lebih rendah dari harga sosialnya.

Lebih rendahnya harga kedelai di tingkat petani daripada harga sosial yang seharusnya diterima petani disebabkan oleh lembaga pemasaran output belum berfungsi efektif dan tidak transparan. Selain itu juga disebabkan posisi tawar petani lemah sehingga petani menjadi penerima harga yang massif dan sekaligus sangat taat terhadap kemauan dan keputusan pedagang. Hal ini dikarenakan kelembagaan dan pemberdayaan kelompok tani masih lemah sehingga informasi harga, jaringan pasar, skala dan kontinuitas produksi belum menjadi perhatian petani. Selain itu kualitas kedelai impor lebih baik daripada kedelai yang diusahakan petani, yaitu butiran yang lebih besar dan bulat merata, sementara kedelai yang diusahakan petani kualitas butirannya lebih kecil dan agak gepeng/pipih. Hal tersebut menyebabkan harga kedelai di tingkat petani kalah bersaing atau lebih rendah dari harga kedelai impor.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 600/PMK.010/2004 tanggal 23 Desember 2004 yang menaikkan tarif impor kedelai sebesar 10% yang di berlakukan pada tanggal 1 Januari 2005, apabila diprediksikan pada penelitian menyebabkan penerimaan produsen kedelai di daerah sistem irigasi teknis meningkat sekitar 2,7 % (Lampiran 19) lebih tinggi dari seharusnya diterima (NPCO = 1,027), artinya kebijakan ini telah menyebabkan terjadi transfer

pendapatan dari konsumen ke produsen sebesar 2,7%. Hal ini mengindikasikan produsen kedelai pada sistem irigasi teknis menerima harga lebih tinggi dari harga dunia, sehingga penerimaan yang diperoleh meningkat dan lebih tinggi dari harga dunia. Penerimaan yang di peroleh sebesar Rp 5.236.462,- sedangkan penerimaan yang seharusnya diterima Rp 5.100.082,4,-. Adanya kebijakan tersebut telah memberikan insentif bagi produsen kedelai.

Berbeda pada daerah sistem irigasi semiteknis, kebijakan adanya kenaikan tarif impor sebesar 10% belum memberikan dampak yang positif bagi usahatani kedelai pada daerah tersebut. Adanya peningkatan harga masih tetap mendapatkan penerimaan yang masih berada di bawah penerimaan yang seharusnya mereka dapatkan. Penerimaan privat di daerah tersebut sebesar Rp 3.443.977,- sedangkan penerimaan yang seharusnya mereka dapatkan sebesar Rp 3.526.770,8,- (Lampiran 18). Hal ini mengindikasikan harga output yang mereka terima 2,3% lebih rendah dari harga yang seharusnya mereka terima ($NPCO = 0,977$). Dengan demikian kebijakan tarif pada nilai 10% belum sepenuhnya memberikan insentif pada usahatani kedelai di daerah sistem irigasi semiteknis. Hal ini disebabkan karena kualitas kedelai yang dijual petani pada pedagang masih dibawah standar kualitas impor, sehingga harga rata-rata yang diterima pada harga privat lebih rendah jika di bandingkan dengan harga sosialnya.

5.3.2 Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Input Tradable dan Faktor Domestik

Kebijakan insentif yang terdapat pada *input tradable* ditunjukkan oleh nilai koefisien NPCI. Bentuk kebijakan pada input tradable dapat berupa kebijakan perdagangan, subsidi dan pajak, sedangkan bentuk divergensi lainnya bisa disebabkan adanya distorsi pasar. Rasio ini menunjukkan seberapa besar harga domestik dari *input tradable* berbeda dengan harga sosialnya. Bila NPCI lebih besar dari satu, biaya input domestik lebih mahal dari biaya input pada tingkat harga dunia. Dengan kata lain, sistem sekolah-olah di bebani pajak oleh kebijakan yang ada. Bila NPCI lebih kecil dari satu, harga domestik lebih rendah dari harga dunia, dan sistem sekolah-olah di subsidi oleh kebijakan yang ada.

Secara terperinci koefisien NPCI pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember pada sistem irigasi teknis dan semiteknis dapat di lihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Transfer Input Tradable Usahatani Kedelai pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003

Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Sembel Tahun 2000									
Penerimaan		Input Tradable (Rp/ha)							Total
		Benih	Urea	TSP	KCL	PPC	ZPT	Pestisida	
Irigasi Teknis									
Privat	4.760.420	163.512,4	41.932	206.632,91	40.016,75	10.610,67	19.955,85	126.393,6	609.054,18
Sosial	5.100.082,4	163.512,4	46.586,83	224.167	29.263,15	9.019,07	16.962,47	107.434,56	596.945,48
Divergensi	-339.662,4	0	-4.654,83	-17.534,09	10.753,6	1.591,6	2.993,38	18.959,04	12.108,7
NPCI = 1,020									
Irigasi Semiteknis									
Privat	3.130.892,43	162.717,91	0	62.217,08	0	26.038,89	21.811,73	80.419,61	353.205,22
Sosial	3.526.770,8	162.717,91	0	69.614,21	0	22.133,06	18.539,97	68.356,67	341.361,82
Divergensi	-395.878,37	0	0	-7.397,13	0	3.905,83	3.271,76	12.062,94	11.843,4
NPCI = 1,035									

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2004, Lampiran 12.

Berdasarkan Tabel 21 tampak bahwa nilai NPCI sebesar 1,035 untuk usahatani kedelai di daerah sistem irigasi semiteknis dan 1,020 untuk usahatani pada daerah sistem irigasi teknis. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember, petani membeli input dengan harga yang lebih tinggi dari harga sosialnya, dengan kata lain pemerintah tidak memberikan proteksi input terhadap petani. Pada daerah sistem irigasi teknis petani harus membayar 2% lebih tinggi dari harga sosialnya, sedangkan pada daerah sistem irigasi semiteknis harus membayar 3,5% lebih tinggi dari harga sosialnya. Berdasarkan Tabel 21, diketahui bahwa untuk usahatani kedelai pada daerah sistem irigasi semiteknis harus membayar lebih mahal dari harga sosialnya pada jenis *input tradable* PPC (pupuk pelengkap cair), ZPT (zat perangsang tanaman) dan pestisida. Sedangkan pada sistem irigasi teknis jenis *input tradable* yang harus dibayar lebih mahal dari harga sosialnya adalah KCL, PPC, ZPT dan pestisida. Sementara untuk pupuk dasar yang meliputi urea dan TSP di kedua daerah penelitian menerima harga lebih rendah dari harga sosialnya. Dengan kata lain harga pupuk urea dan TSP mendapat proteksi subsidi dari pemerintah, dimana harga yang di terima petani adalah harga subsidi yaitu sesuai dengan HET

(harga eceran tertinggi) yang ditetapkan oleh pemerintah melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 427/kpts/SR.130/8/2003.

Lebih mahalnya harga input pada KCL, PPC, ZPT dan pestisida disebabkan tidak adanya proteksi pemerintah berupa subsidi. Akan tetapi penjualan input tersebut dibebani pajak oleh pemerintah. Pajak tersebut berupa tarif bea masuk sebesar 5% dan PPN (pajak pertambahan nilai) sebesar 10% pada jenis input PPC, ZPT dan pestisida. Sedangkan untuk pupuk KCL yang tidak mendapat subsidi dari pemerintah dikenakan pajak berupa PPN (pajak pertambahan nilai) sebesar 10%. Pembebanan pajak dari pemerintah tersebut oleh distributor pupuk langsung dikenakan atau ditambahkan pada *input* tersebut, sehingga menyebabkan harga *input* pada tingkat petani lebih tinggi dari harga sosialnya. Di samping itu perbedaan harga *input* di kota dan di desa akibat dari biaya distribusi dan tingginya keuntungan yang diperoleh distributor yang dikaitkan dengan adanya *yar-nen* (bayar panen) yang merupakan bunga dari harga input yang harus dibayarkan akan tetapi dibebankan pada saat panen, menyebabkan tingginya harga *input tradable* yang harus dibayarkan oleh petani dibandingkan dengan *input tradable* pada harga sosialnya. Terlebih pada penggunaan PPC, ZPT dan pestisida merupakan *input* yang dominan digunakan oleh petani kedelai.

Kebijakan pemerintah terhadap *input tradable* bibit sama sekali tidak mempengaruhi harga bibit kedelai di tingkat petani, yang ditunjukkan dari nilai divergensi nol. Para petani di daerah sistem irigasi semiteknis maupun teknis mendapatkan bibit dari petani lain yang memang mereka mengusahakan komoditas kedelai untuk digunakan sebagai bibit atau dari petani yang melakukan kerjasama dengan balai lembaga penelitian yang menyediakan bibit kedelai. Selain itu, kebijakan pemerintah terhadap pengadaan bibit impor tidak memungut adanya pajak (tarif bea masuk 0%). Sehingga para petani kedelai memiliki kebebasan dalam mengadopsi bibit kedelai dari negara lain.

Kebijakan pemerintah terhadap faktor domestik (*input non tradable*) ditunjukkan dari penggunaan tenaga kerja dan modal yang digunakan selama usahatani kedelai di Kabupaten Jember dapat di lihat dalam Tabel 22.

Tabel 22. Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Faktor Domestik Komoditas Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknisdi Kabupaten Jember Tahun 2003 (Rp/ha)

		Faktor Domestik		
		Tenaga Kerja	Modal Kerja	Total
Irigasi Teknis				
	Privat	1.386.072,39	133.074,94	1.519.147,33
	Sosial	1.386.072,39	106.406,75	1.492.479,14
Divergensi		0	26.668,19	26.668,19
Irigasi Semiteknis				
	Privat	1.126.741,29	98.712,43	1.225.453,72
	Sosial	1.126.741,29	78.930,48	1.205.671,77
Divergensi		0	19.781,95	19.781,95

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2004, Lampiran 12.

Tabel 22 menunjukkan bahwa tenaga kerja yang digunakan tidak mempunyai divergensi atau divergensi nol. Hal tersebut memberi arti bahwa kebijakan pemerintah tidak berdampak pada tenaga kerja yang digunakan, karena tidak adanya kebijakan yang mengatur upah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kedelai. Upah tenaga kerja biasanya terjadi karena *endowment factor* yaitu faktor bawaan yang terdapat pada masing-masing wilayah, sehingga tingkat harga tenaga kerja masing-masing wilayah dapat berbeda-beda.

Sebaliknya yang terjadi pada faktor domestik modal kerja yang dikeluarkan dalam sistem usahatani kedelai, baik pada daerah sistem irigasi semiteknis maupun teknis menunjukkan adanya divergensi yang berturut-turut sebesar Rp19.781,95 dan Rp 26.668,19 lebih tinggi dari modal kerja yang seharusnya di keluarkan selama usahatani. Pengaruh ini disebabkan oleh adanya tingkat suku bunga sosial per tahun hanya sebesar 16% sementara tingkat suku bunga privat yang diterima petani sebesar 20%, sehingga kredit bersubsidi yang hilang sebesar 4% yang seharusnya diberikan oleh pemerintah untuk menurunkan modal kerja dalam sistem usahatani kedelai. Petani di daerah penelitian biasanya memanfaatkan jasa dari BKD (bank kredit desa) untuk mendapatkan modal sebagai biaya untuk usahatannya apabila modal usahatani tidak diperoleh dari modal sendiri. Tingkat suku bunga yang ditawarkan oleh BKD lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank nasional (BRI), yaitu sebesar 20%. Sementara tingkat

suku bunga bank nasional (BRI) sebesar 16%. Lebih tingginya suku bunga yang ada pada BKD disebabkan adanya pemasukan sebesar 4% pada BKD untuk pengembangan bagi usaha BKD tersebut. Para petani lebih memilih mendapatkan modal di BKD disebabkan karena letaknya yang terjangkau berada di lingkungan desa, sementara bank nasional pedesaan (dalam hal ini BRI) berada di pusat kecamatan, sehingga memerlukan biaya transportasi untuk menjangkaunya. Selain itu persyaratan dalam memperoleh modal yang di tawarkan BKD lebih mudah serta pembayaran angsuran lebih banyak. Oleh sebab itu para petani biasanya lebih memilih mendapatkan modal dari BKD meskipun tingkat suku bunga yang ditawarkan lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank nasional (BRI).

5.3.3. Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Input – Output

Kebijakan *output* dan *input* secara keseluruhan bisa dilihat melalui berbagai indikator, antara lain *Efective Protection Coefficient* (EPC), *Net Protection Transfer* (NPT), *Profitability Coefficient* (PC) dan *Subsidy Ratio to Producer* (SRP). EPC merupakan indikator dari dampak kebijakan pemerintah baik berupa insentif maupun disinsentif. PC menunjukkan pengaruh dari kebijakan pemerintah yang menyebabkan keuntungan privat berbeda dengan keuntungan sosial. Sedangkan SRP merupakan persentase subsidi atau insentif bersih atas penerimaan sosial. Adapun analisis dari NPT, PC dan SRP dapat di lihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Nilai NPT, PC dan SRP Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis di Kabupaten Jember Tahun 2003

	Penerimaan	Input	Faktor	Profit	PC	SRP
		Tradable	Domestik			
Irigasi Teknis						
Privat	4.760.420	609.054,18	1.519.147,33	2.632.218,49		
Sosial	5.100.082,4	596.945,48	1.492.479,14	3.010.657,78	0,87	-0,074
Divergensi	-339.662,4	12.108,7	26.668,19	-378.439,29		
Irigasi Semiteknis						
Privat	3.130.892,43	353.205,22	1.225.453,72	1.552.233,49		
Sosial	3.526.770,8	341.361,82	1.205.671,77	1.979.737,21	0,78	-0,121
Divergensi	-395.878,37	11.843,4	19.781,95	-427.503,72		

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2004, Lampiran 13 dan 14.

Tabel 23 menunjukkan bahwa nilai NPT yang menggambarkan tambahan surplus produsen atau berkurangnya surplus produsen yang diakibatkan oleh kebijakan pemerintah, dihitung dari hasil pengurangan antara keuntungan bersih yang diterima produsen dengan keuntungan bersih sosial (diasumsikan berlaku pada pasar persaingan sempurna) dimana keuntungan tersebut merupakan *return to management and land* (biaya sewa lahan tidak diperhitungkan), menunjukkan angka negatif yaitu masing-masing -427.503,72 (sistem irigasi semiteknis) dan -378.439,29 (sistem irigasi teknis). Hal ini mengindikasikan telah terjadi pengalihan surplus dari produsen kedelai ke pihak lain. Kehilangan surplus tersebut sebesar 3,78 sampai 4,27 ribu rupiah per hektar per musim. Artinya, dalam agribisnis kedelai di Kabupaten Jember telah terjadi pengalihan keuntungan dari pihak produsen (petani) ke pihak lain diluar manajemen agribisnis kedelai, baik sebagai pelaku pasar input, maupun pelaku pasar output.

Besarnya nilai PC untuk usahatani kedelai pada daerah sistem irigasi teknis dan semiteknis adalah lebih kecil dari satu yaitu berturut-turut 0,87 dan 0,78. Hal tersebut menunjukkan kebijakan pemerintah yang ada pada usahatani kedelai mengurangi penerimaan petani kedelai sebesar 22% untuk sistem irigasi semiteknis dan 13% pada sistem irigasi teknis. Sehingga secara keseluruhan petani kedelai di Kabupaten Jember memperoleh keuntungan jauh lebih rendah dari yang seharusnya atau dapat dikatakan kebijakan pemerintah berdampak negatif terhadap usahatani kedelai.

Besarnya nilai SRP untuk usahatani kedelai di Kabupaten Jember pada sistem irigasi teknis dan semiteknis diperoleh nilai yang negatif yaitu -0,07 (sistem irigasi teknis) dan -0,12 (sistem irigasi semiteknis). Nilai tersebut menunjukkan pengaruh dari adanya kebijakan pemerintah berdampak kepada petani kedelai yang membayar biaya produksi lebih besar dari biaya sosial berproduksi atau berarti bahwa pengaruh dari kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar pada saat penelitian berdampak negatif terhadap struktur biaya produksi, sebab biaya yang diinvestasikan petani lebih besar daripada nilai tambah keuntungan yang seharusnya diterima.

Untuk melihat pengaruh dari keseluruhan kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar *input output*, apakah memberikan insentif atau disinsentif terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember dianalisis dengan koefisien proteksi efektif (EPC = *Efective Profitability Coefficient*). Bila nilai EPC lebih besar dari satu berarti dampak bersih kebijakan pemerintah dalam pembentukan harga dan mekanisme pasar komoditi telah memberikan insentif (perlindungan) terhadap petani atau produsen kedelai untuk mengembangkan usahanya, sebaliknya nilai EPC lebih kecil dari satu berarti, dampak bersih kebijakan pemerintah tersebut menimbulkan disinsentif terhadap pengembangan usaha memproduksi kedelai di Kabupaten Jember. Besarnya nilai EPC di Kabupaten Jember pada sistem irigasi semiteknis dan teknis dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Koefisien Proteksi Efektif Usahatani Kedelai Pada Sistem Irigasi Teknis dan Semiteknis Kabupaten Jember Tahun 2003

Tolaks dan Semiteknis Kabupaten Cempaka Tahun 2005			
	Penerimaan	Input Tradable	EPC
Irigasi Teknis			
Privat	4.760.420	609.054,18	0,92
Sosial	5.100.082,4	596.945,48	
Divergensi	-339.662,4	12.108,7	
Irigasi Semiteknis			
Privat	3.130.892,43	353.205,22	0,87
Sosial	3.526.770,8	341.361,82	
Divergensi	-395.878,37	11.843,4	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2004, Lampiran 13 dan 14.

Berdasarkan pada Tabel 24, usahatani kedelai di Kabupaten Jember pada sistem irigasi teknis dan semiteknis memiliki nilai EPC lebih kecil dari satu yaitu sebesar 0,92 (sistem irigasi teknis) dan 0,87 (sistem irigasi semiteknis). Nilai tersebut menunjukkan tidak adanya perlindungan atau proteksi pemerintah terhadap petani kedelai bahkan petani harus membayar transfer kepada produsen input dan konsumen kedelai, karena nilai tambah yang dinikmati oleh petani lebih kecil dari nilai tambah secara sosial.

Berdasarkan nilai NPT, PC, SRP dan EPC diketahui bahwa kebijakan pemerintah tidak memberikan dampak positif atau tidak berpihak baik dari segi output dan input tradable terhadap usahatani kedelai. Artinya, pengaruh dari

kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar berdampak negatif terhadap struktur biaya produksi sebab biaya yang diinvestasikan petani lebih besar daripada nilai tambah yang diterima produsen dari harga sosial yang seharusnya diterima. Lebih rendahnya nilai tambah yang diterima produsen daripada harga sosial yang seharusnya diterima, disebabkan oleh beberapa faktor klasik yaitu: (1) faktor permodalan (kapital) petani terbatas, sehingga dalam pemenuhan harga input modern dan harga penjualan output masih ditentukan dan di kuasai oleh pedagang, sehingga posisi daya tawar petani jadi lemah, (2) semangat agribisnis rendah yang dikarenakan preskripsi keharusan budaya turunan lebih dominan daripada keharusan ilmu tuntutan, maka rekomendasi anjuran, hasil penelitian dan inovasi baru lamban teradopsi, (3) tingkat pendidikan dan persatuan (kelompok tani) lemah sehingga baik skala usaha maupun kualitas dan kontinuitas produksi menjadi tidak pasti dan selalu tersampingkan, (4) tujuan usaha masih bersifat lokalit, tidak kosmopolit, sehingga tidak dapat menerawang jauh ke sistem usaha pasar global yang sedang menuju ke lokasi tempat usaha mereka. Oleh sebab itu karena sudah melembaganya faktor diatas, maka dampak akhir dari kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar yang berlaku secara ekonomik belum sepenuhnya mendukung terhadap pengembangan agribisnis kedelai di Kabupaten Jember, terutama dalam rangka untuk mengurangi ketergantungan impor kedelai.

Berdasarkan kebijakan baru dari pemerintah yang meningkatkan tarif bea masuk dari 0% menjadi 10% berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 600/PMK.010/2004 tanggal 23 Desember 2004, jika diprediksikan pada penelitian menjadikan penerimaan usahatani kedelai semakin bertambah. Penerimaan yang semakin meningkat disebabkan harga yang di terima petani meningkat. Maka secara nyata keuntungan yang merupakan *return to management and land* (biaya sewa lahan tidak diperhitungkan) yang diperoleh juga meningkat. Hasil analisis matrik kebijakan apabila diprediksikan dengan kebijakan baru berupa tarif bea masuk 10% dapat di lihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Nilai PC, SRP dan EPC Usahatani Kedelai Per Hektar di Kabupaten Jember Tahun 2003 Dengan Tarif Bea Masuk 10%

	Penerimaan	Input	Faktor	Profit	PC	SRP	EPC
		Tradable	Domestik				
Irigasi Teknis							
Privat	5.236.462	609.054,18	1.519.147,33	3.108.260,49			
Sosial	5.100.082,4	596.945,48	1.492.479,14	3.010.657,78	1,032	0,019	1,028
Divergensi	136.379,6	12.108,7	26.668,19	97.602,71			
Irigasi Semiteknis							
Privat	3.443.977,86	353.205,22	1.225.453,72	1.865.318,92			
Sosial	3.526.770,8	341.361,82	1.205.671,77	1.979.737,21	0,942	-0,032	0,970
Divergensi	-82.792,94	11.843,4	19.781,95	-114.418,29			

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2004, Lampiran 18 dan 19.

Tabel 25 menunjukkan bahwa pada daerah sistem irigasi teknis telah menerima dampak positif dari kebijakan yang telah di berlakukan. Hal ini dapat di lihat dari nilai PC, SRP dan EPC. Nilai PC pada sistem irigasi teknis sebesar 1,032 mereflesikan bahwa petani memperoleh keuntungan yang lebih tinggi yaitu sebesar 3,2% dari keuntungan yang seharusnya. Sementara nilai SRP di dapatkan nilai yang positif yaitu 0,019, yang berarti bahwa adanya kebijakan pemerintah berupa kenaikan tarif mampu menurunkan biaya produksi sebesar Rp 0,019,-. Secara akumulatif tingkat proteksi efektif (EPC) yang diterima petani bernilai 1,028, mengartikan bahwa pemerintah memberikan insentif secara efektif kepada petani sebagai dampak kebijakan *output* dan *input* yang diberlakukan pemerintah menyebabkan nilai tambah yang diterima petani sekitar 2,8% lebih tinggi dibandingkan tanpa adanya kebijakan.

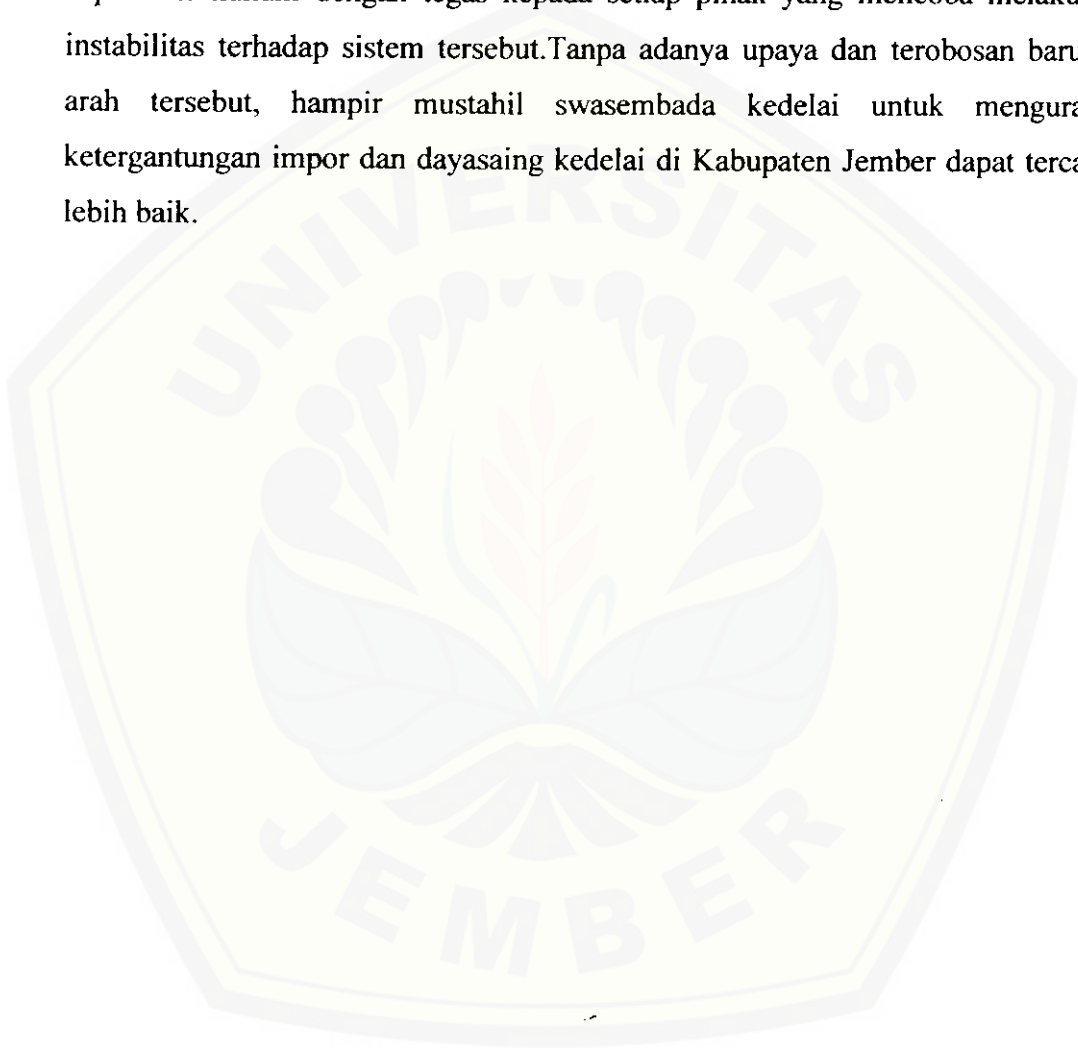
Sementara pada daerah sistem irigasi semiteknis yang ditunjukkan pada Tabel 25 memperlihatkan belum menerima dampak positif dari kebijakan yang telah diberlakukan. Nilai PC, SRP dan EPC tidak jauh beda dengan sebelum diberlakukan tarif baru akan tetapi nilainya lebih tinggi. Setelah diberlakukannya tarif baru, secara akumulatif tingkat proteksi efektifnya atau nilai EPC lebih kecil dari satu yaitu sebesar 0,97. Hal tersebut mengindikasikan kebijakan tarif impor belum memberikan nilai tambah positif yang disebabkan harga yang di terima petani masih dibawah harga sosialnya. Masih rendahnya harga yang diterima petani disebabkan kualitas kedelai yang dihasilkan masih berada di bawah standar kualitas kedelai impor dari Amerika.

Hasil analisis trend baik pada produksi, luas areal panen, produktivitas pada usahatani kedelai di Kabupaten Jember secara keseluruhan menunjukkan trend yang menurun. Sementara dampak dari kebijakan pemerintah terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember menunjukkan dampak yang disinsentif pada produsen kedelai. Hal ini dapat dilihat tingginya struktur biaya yang digunakan jika dibandingkan dengan biaya sosialnya. Sementara nilai tambah yang diperoleh lebih rendah dari nilai tambah sosialnya. Apalagi jika biaya sewa lahan dimasukkan dalam struktur biaya, maka usahatani kedelai di Kabupaten Jember akan mengalami penurunan keunggulan kompetitif dan bahkan menjadi tidak kompetitif. Adanya kebijakan yang disinsentif inilah mengakibatkan trend produksi di Kabupaten Jember menurun.

Adanya pencabutan subsidi pupuk yang diagendakan oleh pemerintah pada tahun 2005 terhadap pupuk SP₃₆ tentunya akan mengakibatkan biaya usahatani kedelai akan semakin meningkat. Pupuk SP₃₆ merupakan salah satu pupuk yang sangat dibutuhkan pada pertanaman kedelai, karena pupuk ini sangat baik bagi pertumbuhan kedelai. Para petani kedelai biasanya menggunakan pupuk SP₃₆ lebih banyak daripada pupuk dasar lainnya. Sehingga dengan adanya pencabutan terhadap subsidi pupuk SP₃₆ struktur biaya akan meningkat dan pendapatan petani akan semakin rendah, bahkan secara ekonomi bila biaya sewa lahan dimasukkan, usahatani kedelai di Kabupaten Jember akan semakin tidak kompetitif, kecuali pemerintah memberikan perlindungan harga terhadap komoditas kedelai yang dapat memberikan insentif terhadap petani kedelai.

Berdasarkan kenyataan tersebut, sangat penting bagi pemerintah untuk melakukan perbaikan-perbaikan yaitu: (1) perbaikan saluran irigasi, karena berdasarkan hasil penelitian usahatani kedelai pada sistem irigasi teknis produksi yang dihasilkan lebih tinggi dari pada semiteknis. Saluran irigasi ini terkait dengan ketersediaan air pada MK II bagi usahatani kedelai. Hal ini disebabkan tanaman kedelai juga memerlukan pengairan yang cukup meskipun memerlukan air yang tidak terlalu banyak, (2) insentif berproduksi kedelai harus berpihak pada petani dengan meningkatkan tarif impor. Adanya kenaikan tarif impor paling tidak dapat meningkatkan daya saing pada sistem usahatani kedelai dan,

(3) perbaikan mekanisme pasar kedelai harus lebih kondusif, termasuk didalamnya kelembagaan, sarana dan prasarana pasar input/output dapat dilakukan oleh pemerintah dengan memantau terhadap spekulasi-spekulasi yang dapat mengganggu sistem usahatani kedelai baik menyangkut ketersediaan sarana produksi (benih, pupuk dan obat-obatan) maupun pasar output dan menegakkan supremasi hukum dengan tegas kepada setiap pihak yang mencoba melakukan instabilitas terhadap sistem tersebut. Tanpa adanya upaya dan terobosan baru ke arah tersebut, hampir mustahil swasembada kedelai untuk mengurangi ketergantungan impor dan daya saing kedelai di Kabupaten Jember dapat tercapai lebih baik.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

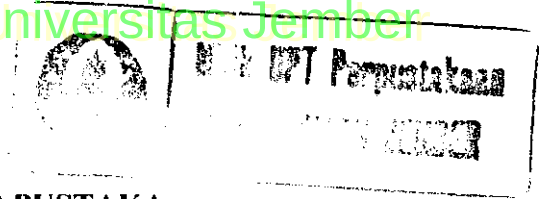
Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan secara spesifik dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Selama tahun 1996 – 2002 perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Jember menunjukkan penurunan yang cukup tajam. Hal ini disebabkan oleh stagnasi atau menurunnya luas panen dan produktivitas.
2. Pengembangan usahatani kedelai di Kabupaten Jember secara finansial dan ekonomi efisien dengan struktur biaya tanpa sewa lahan (*return to management and land*), sebab sistem produksi kedelai pada daerah tersebut mempunyai keunggulan komparatif dan kompetitif yang ditunjukkan dengan angka DRC dan PCR yang lebih kecil dari satu. Jika nilai sewa lahan dimasukkan pada struktur biaya, usahatani kedelai di Kabupaten Jember mengalami penurunan keunggulan kompetitif sebesar 47% pada sistem irigasi teknis dan 63% pada sistem irigasi semiteknis, sehingga usahatani kedelai pada daerah sistem irigasi teknis dikatakan kurang memiliki keunggulan kompetitif yang ditunjukkan dengan nilai PCR mendekati satu, dan pada daerah sistem irigasi semiteknis tidak memiliki keunggulan kompetitif yang ditunjukkan dengan nilai PCR lebih dari satu.
3. Dampak dari instrumen kebijakan pemerintah dalam harga dan mekanisme pasar output (kedelai) pada saat penelitian, kurang memberi perlindungan terhadap pembentukan harga kedelai, sehingga pendapatan yang diterima petani lebih rendah daripada harga sosial yang seharusnya.
4. Dampak dari instrumen kebijakan pemerintah dan mekanisme pasar input-output yang berlaku pada saat penelitian kurang memberi rangsangan (disinsentif) terhadap petani produsen kedelai di Kabupaten Jember, sehingga nilai tambah atau keuntungan yang diperoleh petani lebih rendah daripada keuntungan sosial yang seharusnya diterima petani.
5. Dampak dari diberlakukannya tarif impor sebesar 10% hanya memberikan insentif bagi petani kedelai di daerah sistem irigasi teknis, sementara pada

sistem irigasi semiteknis adanya peningkatan tarif tersebut belum menimbulkan dampak yang positif (disinsentif).

6.2 Saran

1. Untuk meningkatkan produksi kedelai maka penerapan strategi kebijakan harus berfokus pada peningkatan luas panen dan produktivitas, yaitu penerapan kebijakan luas panen dapat di curahkan pada kebijakan pengendalian harga yang diikuti dengan program-program intensifikasi agar petani mendapatkan insentif dari kegiatan usahatannya dan peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan penerapan teknologi dengan menggunakan benih unggul yang diimbangi dengan pembudidayaan yang intensif.
2. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem irigasi teknis lebih efisien daripada sistem irigasi semiteknis, maka perlu adanya perbaikan manajemen irigasi yang lebih baik oleh pemerintah maupun swadaya dari petani pemakai air.
3. Petani di daerah sistem irigasi semiteknis hendaknya lebih meningkatkan pengusahaan kedelai dengan pembudidayaan yang lebih intensif terutama pada penggunaan pupuk berimbang agar diperoleh kuantitas dan kualitas kedelai yang baik.
4. Hendaknya petani menyimpan terlebih dahulu kedelai yang telah dikeringkan dengan kadar air yang cukup rendah agar harga yang diperoleh lebih tinggi daripada harga yang diterima pada saat panen raya.
5. Rencana pencabutan subsidi terhadap pupuk pada agenda 2005, hendaknya perlu dikaji ulang oleh pemerintah, karena hal ini akan mengakibatkan struktur biaya usahatani kedelai akan meningkat dan pendapatan akan menurun, kecuali pemerintah memberikan perlindungan harga terhadap komoditas kedelai yang dapat memberikan insentif pada usahatani kedelai.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T dan Rini, W. 1999. **Meningkatkan Hasil Kedelai di Lahan Sawah-Kering-Pasangsurut**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Aji, J.M.M. 1997. *Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Nilai Tambah Agroindustri Kedelai di Kabupaten Daerah Tingkat II Jember. Jurnal Laporan Penelitian*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Aksi Agribis Kanisius. 1993. **Kedelai**. Yogyakarta: Kanisius.
- Amang, B., Husein, S., dan Anas, R. 1996. **Ekonomi Kedelai di Indonesia**. Bogor : Institut Pertanian Bogor Press.
- Amang, B dan Silitonga, C. 1990. **Kebijakan Harga, Subsidi dan Diversifikasi Produk dan Konsumsi Pangan**. Jakarta: Sinar Harapan.
- Arifin, B. 1994. **Pangan Dalam Orde Baru**. Jakarta: Koperasi Jasa Informasi (KOPINFO).
- Badan Agribisnis Departemen pertanian. 2001. **Investasi Agribisnis Komoditas Unggulan Tanaman Pangan dan Hortikultura**. Yogyakarta: Kanisius.
- Baharsjah, S. 1997. Naskah Pidato Sebagai sambutan Tertulis Pada Musyawarah Nasional dan Seminar Nasional Popmasepi Bandung. Dalam Sugiarto, B. 1999. *Analisis Kebijakan Agroindustri Gula Kelapa*. Jember : Universitas Jember.
- Badan Pusat Statistika. 2002. **Kabupaten Jember Dalam Angka**. Jember: Badan Pusat Statistika.
- Boediono. 1993. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta: BPFE.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2002. **Laporan Tahunan**. Jember : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura.
- Direktorat Bina Produksi Padi dan Palawija. 1990. **Pengembangan Produksi Kedelai**. Jakarta: Direktorat Jendral Tanaman Pangan.
- Gilarso, T. 1992. **Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro**. Yogyakarta: Kanisius.
- Gittinger, J., P. 1986. **Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian**. Jakarta: UI Press.

- Gunanto, R. 2000. *Pengaruh EM₄ Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Varietas Wilis*. **Buletin Pertanian dan Peternakan**, Februari, Vol: 1, No: 1. Yogyakarta: Fakultas Pertanian Universitas Wangsa Manggala.
- Hadi, U., P. 1995. *Dampak Deregulasi Perdagangan Terhadap Pendapatan Usahatani Kedelai di Jawa Timur*. **Prosiding Agribisnis : Dinamika Sumberdaya dan Pengembangan Sistem Usaha Pertanian**, Hal 279-287. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Hartadi, R dan Suwandari, A. 2000. *Model Ekonometrika Kedelai Indonesia : Suatu Analisis Simulasi kebijakan*. **Jurnal Agribisnis**. Jember: Pusat Bisnis Universitas Jember.
- Haryanto, I. 1994. *Keunggulan Komparatif Produksi Beras di Indonesia: Model Analisis Biaya Sumberdaya Domestik*. **Jurnal Laporan Penelitian**. Jember: Lembaga Penelitian Universitas Jember.
- Hernanto, F. 1989. **Ilmu Usahatani**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hseu Ming-Lii. 1990. **Budidaya Kedelai Secara Intensif**. Surabaya: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah Propinsi Jatim.
- Majelis Permusyawaratan Rakyat. 1999. **GBHN**. Jakarta : Penebar Ilmu.
- Monke, E.A. dan Pearson, S.R. 1989. **The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development**. London : Cornel University Press.
- Nazir, M. 1999. **Metodologi Penelitian**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Pusposutardjo, S. 2001. **Pengembangan Irigasi Usahatani Berkelanjutan dan Gerakan Hemat Air**. Jakarta: DIRJEN DIKTI DEPDKNAS.
- Pearson, S.R., Gotsch, C. dan Bahri, S. 2004. **Aplikasi Policy Analysis Matrix Pada Pertanian Indonesia**. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Rasahan dan Chairil Anwar.1999. **Perspektif Pengembangan subsektor Tanaman Pangan dan Hortikultura**. Jakarta : Penerbit Sinar Harapan.
- Reksoprayitno, S. 2000. **Pengantar Ekonomi Makro**. Yogyakarta : BPFE.
- Rukmana dan Yuniarsih. 1996. **Kedelai: Budidaya dan Pasca Panen**. Yogyakarta: Kanisius.
- Saleh, S. 1998. **Statistik Deskriptif**. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

- Santoso, K, Wibowo dan Hariyanto. 1992. **Analisis Kebijakan Pertanian Guna Menunjang Pengembangan Agroindustri**. Jember : Pusat Penelitian Universitas Jember.
- Saptana, Supena, dan Purwantini. 2002. **Efisiensi dan Daya Saing Usahatani Tebu dan Tembakau di Jawa Timur dan Jawa Tengah**. Bogor : CASER
- Saragih, B. 2000. *Kebijaksanaan Pertanian Untuk Merealisasikan Agribisnis Sebagai Penggerak Utama Perekonomian Negara*. Disampaikan Pada Seminar Centre Policy for Agro Studies. Jakarta.
- Siregar, M. *Tinjauan Kebijakan Perdagangan Komoditas Kedelai*. 2003. **SOCA**. (Januari, III) No. 1. Bali: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Soehardjo dan Patong, D. 1973. **Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani**. Bogor: Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Soetriono. 2000. *Analisis Kebijakan Pemerintah Terhadap Komoditas Tebu Guna Mendukung Agribisnis*. **Jurnal Agribisnis**. Pusat Bisnis Universitas Jember, Jember.
- _____. 2002. **Policy Analisis Matrix**. Jember: Program Pasca Sarjana Universitas Jember.
- Soekartawi. 1986. **Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil**. Jakarta: Universitas Indonesia press.
- _____. 1995. **Ilmu Usahatani**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____. 1996. **Pembangunan Pertanian**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sukandarrumidi. 2002. **Metodologi Penelitian : Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sumaryanto, S dan Priyanto, S. 2003. *Analisa Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Komoditas Kentang dan Kubis di Wonosobo Jawa Tengah*. **SOCA**. (Januari, III) No. 1. Bali: Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Sumodiningrat, G. 1990. *Strategi Pembangunan dan Industri*. **Prisma** No.2 Tahun XIX. Jakarta : LP3S.
- Supranto, J. 1990. **Teknik Riset Pemasaran dan Ramalan Penjualan**. Jakarta : Rineka Cipta.

- _____. 1993. **Metode Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprpto, H., S. 1988. **Bertanam Kedelai**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suryana, A. 2003. **Kapita Selekta : Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan**. Yogyakarta: BPFE
- Suryana, A., Pakpahan, A., Djauhari, A. 1995. **Diversifikasi Pertanian : Dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sutawi. 2002. **Manajemen Agribisnis**. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Taklim, S., I Wayan, R., Erizal, J., Sarwanto, B. 1999. **Analisis dan Perspektif Kebijaksanaan Pembangunan Pertanian Pasca Krisis Ekonomi**. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Varley R.C.G, 1995. **Masalah dan Kebijakan Irigasi**. Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia.
- Wibowo, R. 1992. *Corak dan Prospek Pembangunan Pertanian Dalam Era Pembangunan Jangka Panjang Tahap II*. Makalah disampaikan pada Seminar Regional HIMASETA. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- _____. 2000. **Pertanian dan Pangan**. Jakarta: Sinar Harapan.
- Winarno, M. 1999. **Hortikultura : Masa Depan Enam Sendi Pengembangan**. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.