

**KERAGAAN USAHATANI JAHE GAJAH DAN
PELUANG PENGEMBANGANNYA
(Studi Kasus di Desa Tiris Kecamatan Tiris
Kabupaten Probolinggo)**



TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister Manajemen (MM)
Pada Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Manajemen
Universitas Jember

Asal:	Hadiah Pembelian	Klass
Terima Tel:		338.1
No. Induk:		SET
KLASIR / PENYALIN:	SRS	2

TS.
e.1

Oleh :

HIDAYAT BAMBANG SETYAWAN

NIM : 990820101116

**UNIVERSITAS JEMBER PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN**

2001

Lembar Pengesahan

TESIS INI TELAH DISETUJUI

Tanggal : Mei 2001

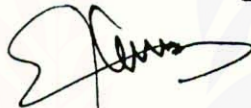
Oleh :

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. SURIP MAWARDI, SU
NIK 111 000 157

Pembimbing,



EDI SUSWANDI, SE.MP
NIP. 131 472 792

Mengetahui,

Universitas Jember Program Pascasarjana

Program Studi Magister Manajemen

Ketua Program



Prof. Dr. H. Harijono, SU. Ec.
NIP. 130 350 765

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya akhirnya penelitian dan penulisan tesis ini, dapat terselesaikan .

Penyelesaian penelitian dan penulisan tesis ini, banyak dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada beliau di bawah ini.

Pembimbing tesis, kepada beliau Dr. Ir. Surip Mawardi, SU. yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Pembimbing anggota Edi Suswandi, SE, MP. yang banyak memberikan masukan dan saran-saran hingga selesainya penyusunan tesis ini.

Rektor Universitas Jember, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program magister.

Ketua Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Jember beserta Staf, yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan program magister.

Seluruh Staf Pengajar pada Program Magister Manajemen Universitas Jember, yang ikhlas meluangkan segala ilmu pengetahuan yang dimiliki kepada penulis sebagai bekal peningkatan pengetahuan kelak.

Pimpinan Fakultas Pertanian Universitas Jember, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Jember.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, semoga tesis ini dapat berguna serta bermanfaat bagi yang berkepentingan.

Jember, Mei 2001

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
RINGKASAN.....	ix
SUMMARY.....	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.1. Aspek Manajemen Budidaya.....	4
1.1.2. Aspek Manajemen Mutu.....	5
1.1.3. Aspek Pemasaran.....	6
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan Umum dan Khusus.....	9
1.3.1. Tujuan Umum.....	9
1.3.2. Tujuan Khusus.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Landasan Teori.....	10
2.1.1. Manajemen Budidaya Jahe.....	12
2.1.2. Manajemen Mutu.....	14
2.1.3. Pemasaran.....	16
BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	24
3.1. Kerangka Konseptual.....	24
3.2. Hipotesis.....	28
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	29
4.1. Obyek Penelitian.....	29
4.2. Populasi dan Sampel.....	29
4.3. Identifikasi Variabel.....	30
4.4. Definisi Operasional Variabel.....	31
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32

4.6. Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	32
4.7. Alat dan Instrumen Penelitian.....	33
4.8. Teknis Analisis Data dan Uji Hipotesis.....	33
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	68

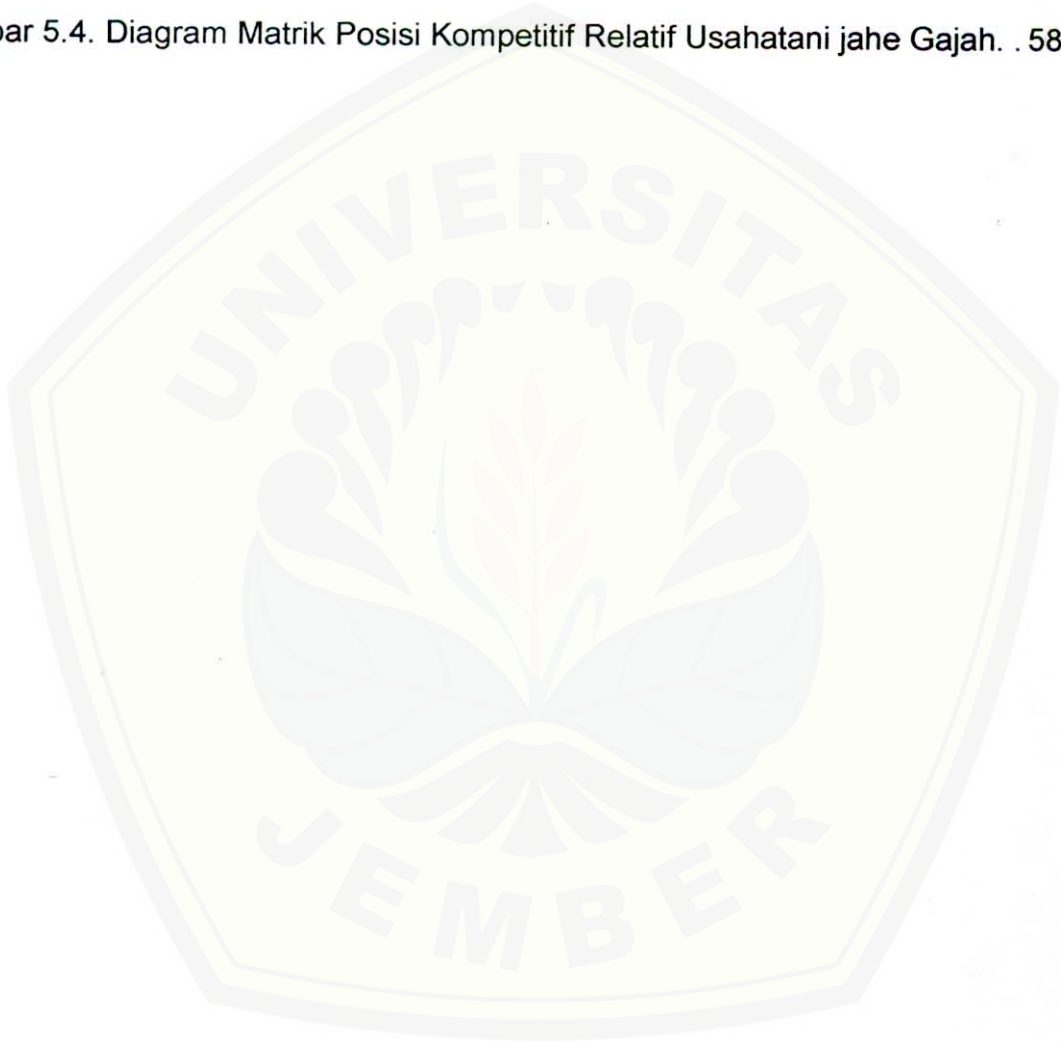


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Luas areal dan produksi jahe indonesia (1981-1989).....	3
Tabel 1.2. Luas areal, produksi dan produktivitas sentral jahe Indonesia (1989).....	4
Tabel 2.3. Pertumbuhan permintaan jahe segar Indonesia dari beberapa negara	17
Tabel 2.4. Perkembangan Ekspor jahe dalam Beberapa Kemasan (1981-1989)	17
Tabel 2.5. Jumlah permintaan dan penawaranatas jahe dunia dari tahun (1990-1999)	19
Tabel 5.6. Pola penggunaan tanah di Desa Tiris (ha)	37
Tabel 5.7. Luas tanah menurut jenis penggunaannya di Desa Tiris tahun 1998	38
Tabel 5.8. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencarian	39
Tabel 5.9. Keadaan penduduk Menurut Umur di Desa Tiris tahun 1998	40
Tabel 5.10. Keadaan Penduduk menurut Jenis Kelamin di Desa Tiris tahun 1998	40
Tabel 5.11. Keadaan penduduk menurut pendidikan	40
Tabel 5.12. Hasil analisis regresi liner berganda fungsi pendapatan usahatani jahe gajah di daerah penelitian tahun 2000	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Skema jalur pemasaran jahe di daerah sentra produksi.....	7
Gambar 3.2. Kerangka Konseptual.....	27
Gambar 5.3. Skema jalur pemasaran jahe Gajah di Desa Tiris Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo.....	42
Gambar 5.4. Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif Usahatani jahe Gajah. .	58



RINGKASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui keragaan usahatani Jahe Gajah, terdiri atas efisiensi produksi, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan, dan peluang pengembangan di Desa Tiris, Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo. Data primer diperoleh dari 30 petani, sedangkan data sekunder diperoleh dari beberapa lembaga pemasaran (pengepul dan eksportir), dan instansi pemerintah.

Data dianalisis dengan R/C ratio untuk menentukan keragaan usaha tani, dan fungsi pendapatan dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Posisi kompetitif relatif untuk pengembangan jahe dianalisis dengan SWOT.

Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha tani Jahe Gajah di Desa Tiris menguntungkan dengan nisbah R/C lebih besar dari 1. Pendapatan petani jahe yang menerapkan manajemen produksi modern meningkat sebesar Rp 34.500,- per kilogram dibandingkan dengan petani yang tidak menerapkan manajemen produksi modern. Manajemen produksi berpengaruh terhadap mutu Jahe Gajah yang dihasilkan petani dan pendapatan petani yang menerapkan manajemen mutu naik sebesar Rp. 3.017,- per kilogram dibandingkan dengan petani jahe yang tidak menerapkan manajemen mutu. Berdasarkan analisis SWOT maka pengusahaan tanaman jahe tergolong ideal untuk diusahakan.

SUMMARY

This research was proposed to describe the performance of ginger variety Gajah farming, which consisted of efficiency of productions, factors that affect on farmer's income and development opportunity at Desa Tiris, Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo. The primary data were obtained from 30 farmers, while the secondary data were collected from local traders, exporters and government institution.

The data were analyzed by using R/C ratio, to identify farming performance. Income function was analyzed by using multiple linear regression. SWOT analysis was used to describe the relative competitiveness position of the ginger development.

The result showed that farming of ginger variety Gajah at Desa Tiris was profitable with R/C ratio more than 1. Farmer's income increased Rp 34,500.00 per kg of ginger by applying modern farming management. Better quality management also increased farmer's income of Rp 3,017.00 per kg ginger compare to traditional technique. Based on SWOT analysis the ginger variety Gajah is ideal to be developed in the region.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Pembangunan pertanian di Indonesia merupakan salah satu sektor yang mendapatkan prioritas utama dalam perekonomian nasional. Sektor pertanian jika ditinjau dari berbagai segi memang sangat dominan, misalnya dalam kontribusi terhadap pendapatan nasional, peranannya dalam pemberian lapangan kerja dan kontribusi dalam penghasilan devisa (Mubyarto, 1989 : 221).

Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan hasil dan mutu produksi, serta meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani. Upaya peningkatan produksi tersebut dilakukan antara lain melalui peningkatan penanganan pasca panen, kebijaksanaan harga yang layak bagi petani produsen maupun konsumen, pengembangan dan pemanfaatan teknologi, serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai (Anonim, 1993 : 58).

Pembangunan pertanian di Indonesia sudah saatnya beralih strategi. Sekarang ini pembangunan pertanian sudah bukan masanya lagi hanya berorientasi pada satu macam komoditi tertentu, akan tetapi sudah waktunya memberikan prioritas pada komoditi-komoditi yang lain, antara lain komoditi hortikultura dan tanaman perkebunan (Entang, 1985 : 113).

Prioritas utama dalam pembangunan sektor pertanian sampai sekarang masih pada peningkatan produksi pangan, karena pangan di Indonesia berperan besar terhadap keadaan ekonomi, sosial, politik, dan keamanan negara. Sebagai negara agraris tropis yang melingkupi dataran rendah dan dataran tinggi yang sangat luas, Indonesia memiliki beraneka macam tanaman pertanian yang dapat dibudidayakan secara intensif untuk diusahakan secara komersial, termasuk tanaman perkebunan (Suharyanto, 1983 : 45).

Komoditi perkebunan, terutama jahe, merupakan komoditas pertanian yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Nilai dari tanaman ini terletak pada rimpangnya yang umum dikonsumsi sebagai minuman penghangat, bumbu dapur, penambah rasa (Anonim, 1988), dan sebagai bahan baku obat tradisional

atau yang lebih populer dengan istilah jamu. Namun demikian penggunaannya sebagai bahan rempah-rempah atau bahan makanan dan minuman tetap pada porsi paling tinggi, yaitu lebih dari 90% dari total volume jahe yang diekspor (Anonim, 1989).

Hasil produk jahe dapat dipasarkan dalam bentuk jahe segar, jahe kering, jahe yang diawetkan, minyak atsiri, dan oleoresin. Pemasaran jahe Indonesia terutama dalam bentuk kemasan jahe segar yaitu sebesar 99%. Proporsi volume ekspor jahe segar Indonesia dalam periode 1985-1989 menurut negara tujuan adalah sebagai berikut : Singapura (61,8%), Malaysia (22,2%), Uni Emirat Arab (9,1%), Hongkong (2,8%), Saudi Arabia (1,7%) dan Jepang (1,1%). Secara umum selama periode Januari – Nopember 1999 nilai ekspor hanya 44,069 milyar dollar AS atau turun 1,94 persen dibandingkan ekspor periode sama tahun 1989 yang 44,941 milyar dolar AS (Kompas, 3-1-2000).

Daerah sentra jahe di Indonesia antara lain adalah daerah Sumatera Utara, Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, dan Jawa Timur.

Hingga saat ini belum ada informasi mengenai barang substitusi yang dapat menggantikan fungsi jahe, sehingga usaha peningkatan dan pengembangan komoditas tersebut diharapkan dalam kondisi aman.

Luas areal dan produksi tanaman jahe meningkat dengan cepat selama kurun waktu 1981-1989. Perkembangan luas areal meningkat rata-rata sebesar 41,95 persen per tahun, yang diikuti pula oleh peningkatan produksi rata-rata sebesar 26.36 % per tahun. Tidak seimbanginya peningkatan luas areal dan produksi tersebut antara lain disebabkan oleh perbedaan produktivitas lahan .

Produktivitas jahe dari tahun 1981 sampai dengan 1989 rata-rata sebesar 14 ton per hektar. Sejak tahun 1987 terjadi kecenderungan penurunan produktivitas, dengan produktivitas terendah terjadi pada tahun 1989 sebesar 6,62 ton per hektar (Tabel 1.1).

Tabel 1.1. Luas areal dan produksi jahe Indonesia (1981-1989)

Tahun	Luas areal (ha)	Pertambahan (%)	Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)	Produktivitas (Ton/ha)
1981	1.200	-	16.792	-	13,90
1982	787	34,41	11.025	34,34	14,00
1983	1.428	81,44	19.906	80,50	13,90
1984	1.989	39,28	27.852	39,91	14,00
1985	2.086	3,97	28.960	3,97	14,00
1986	3.026	46,32	42.371	46,30	14,00
1987	5.015	65,37	60.184	42,04	12,00
1988	5.423	8,13	65.006	8,01	11,00
1989	1.221	125,18	80.938	24,50	6,63
Rata-rata			41.950	26,36	12,10

Sumber : Ditstandalitu, Deperdag (1990) dan Kanwil Deperdag Sumatera Utara (1990).

Penurunan produktivitas tersebut antara lain disebabkan oleh :

1. Penggunaan bibit yang sembarangan sebagai akibat dari membaiknya harga jahe sehingga bibit yang digunakan tanpa seleksi secara ketat, hal ini akan berakibat terjadi penggunaan bibit yang mengandung penyakit, bibit yang belum cukup umur, dan lain-lain menyebabkan produktivitas menjadi rendah bahkan kegagalan panen. Hal tersebut biasa terjadi pada saat harga sedang membaik. Orang cenderung ingin mengembangkan usaha taninya atau petani lain ingin pula berusaha dalam usaha tani jahe.
2. Penggunaan lahan yang terus menerus tanpa pengembalian unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga menjadikan kondisi lahan semakin kurus. Hal tersebut secara nyata terlihat pada petani jahe di daerah Curup (Bengkulu), dimana jarang dilakukan pemupukan sehingga produksi jahe semakin menurun.

3. Akibat rangsangan harga, sehingga terjadi penanaman jahe melebihi batas kesesuaian lahan dan iklim serta lahan yang dikehendaki oleh tanaman jahe.

Produktivitas tertinggi budidaya jahe adalah Bengkulu kemudian berturut-turut diikuti oleh Jawa Barat, Lampung, Sumatera Utara, dan Jawa Timur (Tabel 1.2).

Tabel 1.2. Luas areal, produksi, dan produktivitas jahe di sentra penanaman (1989)

No	Daerah Penghasil	Luas area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Sumatera Utara	2.629	20.352	7,74
2.	Bengkulu	1.024	18.612	18,17
3.	Lampung	753	9.869	13,10
4.	Jawa Barat	2.000	30.000	15,00
5.	Jawa Timur	983	6.732	6,84

Sumber : Ditstandalitu, Deperdag (1990) dan Kanwil Deperdag Sumatera Utara (1990).

1.1.1 Aspek Manajemen Budidaya

Penanaman jahe umumnya tergantung dari kegunaannya, misalnya rimpang jahe segar umumnya digunakan untuk pembuatan jahe asinan, permen jahe dan bubuk jahe biasanya berasal dari varietas Jahe Besar (JB) atau dikenal dengan nama Jahe Gajah atau Badak.

Rimpang jahe Jenis Kecil (JK) atau Jahe Emprit biasa digunakan untuk penyedap penyedap makanan, minuman penghangat, minyak atsiri dan bahan baku jamu. Sedang Jahe Merah (JM) biasa digunakan untuk obat, minyak atsiri, atau pun oleoresin. Jahe segar yang diekspor Indonesia umumnya dalam bentuk jahe kering (Anonim, 1990).

Waktu penanaman jahe umumnya dilaksanakan pada awal musim hujan (Oktober-Nopember). Sistem tanam yang dilakukan di daerah Jawa Barat adalah sistem rorak dan ceblokan. Sistem ceblokan adalah salah satu cara menanam jahe dengan membuat lubang tanam untuk bibit dan pupuk. Cara ini biasanya dilakukan petani tradisional. Sistem rorak adalah penanaman jahe dengan membuat parit-parit memanjang untuk tempat bibit jahe dan pupuk. Cara ini biasa dilakukan oleh petani jahe yang sudah maju atau pengusaha jahe. Di daerah Bengkulu umumnya menggunakan sistem ceblokan sedang di Jawa Barat menggunakan kedua sistem tersebut.

Perbedaan penggunaan input pada petani maju dan petani tradisi adalah telah digunakannya pupuk buatan dan pupuk kandang serta obat-obatan oleh petani maju, sedangkan pada petani tradisional belum.

Pada beberapa daerah ada yang menerapkan penanaman tumpangsari. Di Jawa Barat menyisipi jahe dengan tanaman jagung atau kacang tanah pada saat tanaman jahe berumur tujuh bulan. Daerah Bengkulu, menyisipi jahe dengan cabe, dengan harapan diperoleh tambahan pendapatan, karena pada umur tujuh bulan akar tanaman jahe sudah tidak aktif lagi.

Pemeliharaan tanaman berkisar pada penyiangan rumput, pengemburan, pembubunan, pemupukan tanaman, pengendalian hama dan penyakit.

1.1.2 Aspek Manajemen Mutu

Guna menjaga mutu ekspor jahe segar Indonesia, Direktorat Standarisasi dan Pengendalian Mutu Departemen Perdagangan untuk jahe segar nantinya akan ditetapkan sebagai standar perdagangan. Umumnya pembeli menginginkan jahe yang terjamin kesegarannya, kulitnya nampak halus, mengkilat, tidak keriput, rimpangnya tidak bertunas, bentuk rimpangnya utuh, tidak berjamur, tidak terdapat serangga, dan bila diiris menampilkan warna khas jahe.

Kemasan yang dipakai untuk jahe segar adalah jala plastik dengan berat 15 kg (Risfaheri 1990-1991), atau dalam keranjang bambu yang beratnya di

atas 15 kg. Kemasan untuk jahe asinan dimasukkan dalam kantong plastik yang berisi campuran antara jahe, cairan garam dan asam sitrat. Dibagian luarnya dilindungi oleh kotak kayu, berat maksimum 45 kg.

Kriteria persyaratan mutu jahe segar secara baku memang belum ada, namun para pedagang atau eksportir mengisyaratkan 4 mutu (kelas), yaitu Super I, II, III, dan Umum. Untuk mutu rimpang Super I, dipanen umur delapan bulan, berat minimal 200 gram/rimpang, jumlah anak rimpang dua buah, bentuk rimpang bernas dan kompak serta kenampakan bersih mengkilat. Mutu Super II identik dengan Super I, hanya kenampakan mengkilat tidak menjadi persyaratan mutlak. Sedang mutu Super III juga identik dengan Super II tanpa ada persyaratan jumlah anakan rimpang. Sementara mutu Umum berasal dari tanaman yang dipanen umur 8 bulan, berat rimpang 180 gram, bernas, kompak, dan bersih (Pikiran Rakyat, 1992: 10).

1.1.3 Aspek Pemasaran

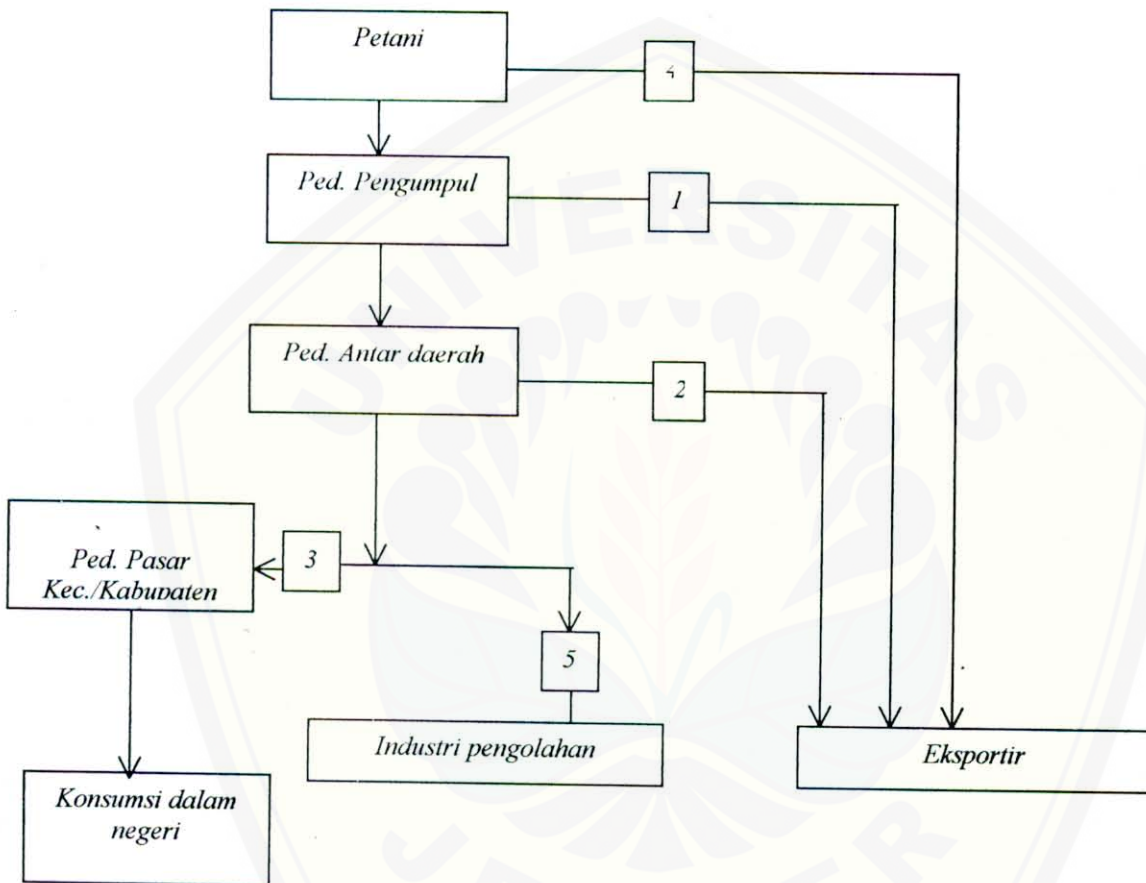
Jahe Indonesia di pasaran dunia dijual dalam bentuk rimpang segar (99,3%), jahe kering (0,1%), dan dalam bentuk lain-lain (0,6%). Sistem penjualan jahe produksi petani di daerah Bengkulu adalah sistem penjualan sesudah dipanen atau tebasan, begitu pula di Jawa Barat. Penjualan secara tebasan adalah cara penjualan dimana sebelum tanaman jahe dipanen sudah dilakukan transaksi antara petani dengan pembeli atas dasar perincian produksi oleh pembeli dan pembeli melaksanakan pemanenan sendiri.

Dikenal beberapa jalur pemasaran pada daerah sentra jahe yang diamati. Jalur pemasaran jahe di daerah sentra produksi adalah sebagai berikut :

1. Petani ----- pedagang pengumpul ----- eksportir
2. Petani ----- pedagang pengumpul ----- pedagang antar daerah ----- Eksportir
3. Petani ----- pedagang pengumpul ----- pedagang antar daerah ----- pedagang pasar kecamatan/kabupaten ----- konsumsi dalam negeri
4. Petani ----- Eksporter

5. Petani ----- Ped. Pengumpul ----- Ped. Antar daerah ----- Industri pengolahan.

Secara skematis jalur-jalur pemasaran tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 .



Gambar 1.1. Skema jalur pemasaran jahe di daerah sentra produksi.

Jalur pemasaran nomor 2, 1 dan 4 adalah jalur pemasaran jahe untuk tujuan ekspor, untuk itu jahe yang dipasarkan adalah jahe Badak (Gajah) yang sudah diseleksi mutu I, mutu II dan III sesuai dengan perjanjian dengan negara pengimpor. Jalur pemasaran no. 3 dan 5 adalah tujuan konsumsi dalam negeri. Biasanya jenis jahe yang dipasarkan pada nomor 3 dan 5 ini adalah jenis jahe

yang akan dipergunakan sebagai bibit yang biasanya dibeli oleh pedagang antar daerah.

Ekspor jahe langsung ke luar negeri belum dilaksanakan oleh daerah Bengkulu, umumnya baru melayani pedagang antar daerah. Sedang daerah Jawa Barat sudah ada beberapa pengusaha yang menangani ekspor langsung atau merupakan perwakilan/cabang dari eksportir di Jakarta.

Sebagaimana yang dikemukakan di depan, bahwa produk dari komoditas jahe gajah adalah rimpangnya. Pada umumnya rimpang digunakan untuk pembuatan jahe asinan yang digemari orang Jepang sebagai penyedap masakan, permen jahe, bubuk jahe, dan sebagainya.

Di dalam perdagangan, jahe gajah biasanya dibagi dalam dua bentuk, yaitu : jahe segar (*fresh ginger*) yaitu Jahe Gajah utuh yang tidak perlu diproses lebih lanjut, tetapi cukup dibersihkan dengan air untuk menghilangkan kotoran yang menempel dan jahe asinan (*salted ginger*) yaitu Jahe Gajah utuh yang diproses lebih lanjut dengan penambahan asam sitrat, garam dapur dan air.

Selama ini lebih 90% atau hampir semua produk jahe gajah Indonesia adalah untuk kebutuhan ekspor. Sebagai salah satu penghasil devisa negara, ternyata sumbangan jahe gajah ini tidak mengecewakan. Jepang merupakan negara importir jahe gajah terbesar asal Indonesia kemudian disusul Taiwan, Korea Selatan serta beberapa negara Timur Tengah dan Eropa. Berdasarkan pengalaman dilapangan permintaan jahe gajah yang cenderung meningkat hingga mencapai ribuan ton itu ternyata tidak mampu kita penuhi bahkan kapasitas ekspor jahe gajah Indonesia yang masih tergolong kecil ini kadang-kadang masih dihadapkan pada masalah kontinuitas dan kualitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat disusun identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah keragaan produksi usaha tani Jahe Gajah.
2. Apakah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani Jahe Gajah?
3. Bagaimana peluang pengembangan Jahe Gajah ?

1.3.1 Tujuan Umum

1. Sebagai bahan informasi bagi penentu kebijaksanaan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut.
2. Sebagai bahan informasi bagi para peneliti yang berminat lebih lanjut.
3. Sebagai bahan informasi bagi petani dan eksportir untuk mengusahakan tanaman jahe yang dikehendaki konsumen dan pasar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui keragaan produksi usaha tani Jahe Gajah.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani Jahe Gajah.
3. Mengetahui peluang pengembangan Jahe Gajah.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Pembangunan pertanian dalam arti luas perlu ditingkatkan dengan tujuan meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri serta meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, mendorong pemerataan kesempatan berusaha dan mendukung kegiatan daerah. Dengan demikian sektor pertanian akan makin kuat guna mendukung perkembangan industri dalam rangka mencapai keseimbangan ekonomi (Anonim, 1984 : 22).

Penghasilan petani atau pengusaha pertanian pada dasarnya berasal dari dua sumber yaitu dari pendapatan usaha tani dan non usaha tani. Pendapatan usaha tani merupakan pendapatan yang diperoleh petani dari hasil usaha di bidang pertanian, sedangkan pendapatan pertanian sangat dipengaruhi oleh luas tanah garapan. Pada luas tanah garapan sempit tidak memungkinkan terjadinya produksi yang lebih tinggi (Soehardjo dan Dahlan , 1973 : 186).

Usaha tani yang baik adalah usaha tani yang produktif efisien. Usaha tani yang produktif berarti usaha tani tersebut produktifitasnya tinggi, sedangkan usaha tani yang efisien adalah usaha tani yang secara ekonomis menguntungkan (Mubyarto, 1986 : 57). Usaha tani yang merupakan salah satu komponen agribisnis, dapat berjalan dengan baik dan langgeng apabila skalanya cukup ekonomis (Abdulmadjid, 1993 : 47).

Pada produksi pertanian, maka produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus. Yaitu tanah, modal dan tenaga kerja. Untuk dapat menggambarkan fungsi produksi yang menganut hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang (*The law of deminishing return*) ini secara jelas dan menganalisa peranan masing-masing faktor produksi, maka dari sejumlah faktor-faktor produksi itu salah satu faktor produksi itu kita anggap variabel (berubah-ubah) sedangkan faktor-faktor produksi lainnya dianggap konstan (Mubyarto, 1989 : 69)

Supaya dikatakan berhasil maka usaha tani itu pada umumnya secara minimal harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua biaya yang dikeluarkannya. Oleh karena itu perlu kiranya diperhitungkan biaya dan pendapatan di dalam usaha tani. Pendapatan usaha tani itu sendiri dapat diperhitungkan dengan mengurangi pendapatan kotor dengan biaya produksi yang dikeluarkannya dalam berusaha tani (Hadisapoetro, 1978 : 9).

Budidaya jahe dapat mendatangkan pendapatan atau keuntungan yang besar bila ditangani dengan sebaik-baiknya dan seefisien mungkin. Hal ini selain perlu diperhatikan syarat-syarat tumbuh jahe (ketinggian tempat, jenis tanah, curah hujan) yang memungkinkan terbentuknya umbi jahe yang berkualitas dan memenuhi standar kualitas ekspor (Anonim, 1989 : 1). Pengelolaan (manajemen) diartikan sebagai kemampuan dalam menentukan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi secara efektif dan efisien, sehingga diperoleh hasil yang lebih baik (Soeharjo dan Patong, 1973: 11).

Pendapatan petani menjadi lebih besar apabila petani dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi (Wibowo, 1979 : 39).

Nilai produksi total yang dikurangi dengan biaya produksi total merupakan keuntungan (pendapatan bersih) dari usaha tani (Soehardjo dan Patong, 1973 :185).

Biaya usaha tani dapat dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*), biaya tetap adalah biaya yang tidak ada kaitannya dengan barang yang diproduksi, sedangkan biaya yang tidak tetap adalah biaya yang berubah apabila luas/besarnya usaha berubah. Biaya ini ada apabila ada sesuatu barang yang diproduksi, seperti bibit, pupuk, tenaga kerja (Hernanto, 1989 : 179).

Harga adalah sejumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi baik dari produk dan pelayanannya (Basu Swastha, 1984 : 241). Suatu barang mempunyai harga karena dua sebab yaitu : barang itu berguna dan barang itu jumlahnya terbatas (Mubyarto, 1989 : 141). Adanya kenyataan bahwa, harga hasil-hasil pertanian

sangat besar fluktuasinya, maka petani selalu berusaha mencari harga-harga yang baik dengan cara membawa hasilnya kepasar-pasar yang lebih jauh atau dengan menunda penjualan sampai harga-harga menjadi lebih baik (Mubyarto, 1989 : 153)

Dalam perekonomian pasar, harga-harga berubah lewat perbenturan kekuatan permintaan dan penawaran yang terjadi pada suatu barang atau produk hasil-hasil pertanian. Dimana permintaan barang menurun bila harga meningkat, dan penawaran barang meningkat bila harga meningkat (Swastha , 1984 : 233)

Sistem pemasaran yang efisien terjadi apabila mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya yang semurah-murahnya, dan mampu mengadakan pembagian yang adil daripada keseluruhan harga yang dibayar konsumen terakhir kepada semua pihak yang ikut serta didalam kegiatan produksi dan pemasaran barang itu (Mubyarto , 1986 : 166).

Manajemen pemasaran adalah analisis perencanaan, penerapan dan pengawasan terhadap program, yang telah dirancang untuk diciptakan, membangun dan mempertahankan pertukaran dan hubungan yang menguntungkan dengan pasar sasaran dengan maksud untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan (Kotler, 1986 : 20).

2.1.1 Manajemen Budidaya Jahe

Jahe (*Zingiber officinale*) bisa tumbuh mulai dari daerah pantai, pada ketinggian 250-900 m. Curah hujannya antara 1.500-4.000 mm per tahun, dengan suhu 21-35 derajat celsius. Sedang tanahnya harus punya drainase bagus (mudah melewati air), serta banyak mengandung humus. Kenyataannya petani di daerah ketinggian dibawah 250 dan suhu udara di atas 35 derajat celsiuserta kondisi tanah tidak subur banyak menanam jahe, tentunya pertumbuhan jahe tidak sebaik di dataran tinggi.

Di Kapahyang, Rejang Lebong, jahe banyak ditanam di pekarangan, yaitu di areal kopi yang sedang diremajakan. Sambil menunggu tanaman kopi yang dipangkas, daunnya rimbun kembali, petani memanfaatkan sela-sela

tanaman kopi untuk menanam jahe. Tapi banyak pula yang sengaja menanam dalam areal khusus, umumnya di hutan dan di daerah padang alang-alang.

Dari segi budidaya, sudah bukan rahasia lagi bila selama ini jahe diusahakan dengan orientasi pasar lokal. Akibatnya, bibit yang digunakan bukan bibit yang baik, dan masalah pemeliharaanpun tidak diperhatikan. Bahkan sering terjadi pemanenan dilakukan pada umur yang tidak memenuhi syarat permintaan (Sukartawi dalam Agrobis, 1993:18).

Bibit

Rimpang yang baik untuk bibit adalah yang berasal dari tanaman jahe yang sudah tua. Batang tanaman sudah mulai menguning dan akan mati, berumur 9-12 bulan dari saat tanam. Bibit harus diambil dari tanaman yang bebas penyakit layu bakteri dan penyakit busuk rimpang. Tidak baik membuat bibit dari rimpang jahe yang dibeli di pasar, karena mungkin sudah tercemar penyakit. Kenyataannya petani banyak menggunakan bibit yang tidak memenuhi kriteria bibit yang baik.

Pengolahan Tanah

Penggunaan kompos pada beberapa petani maju sudah banyak dilakukan, makin banyak yang diberikan akan makin bagus, sebab jahe suka dengan humus. Pada penanaman di areal bekas hutan kebanyakan tidak dilakukan pemberian kompos

Penanaman dan Pemeliharaan

Penanaman sebaiknya dilakukan awal musim hujan, kecuali pada daerah-daerah tertentu dengan pengairan teknis. Kalau sebelum ditanam, bibit disemprot dulu dengan fungisida, dhitane misalnya, untuk mencegah cendawan *Phyrium* dan perendaman pada agrimicin pada saat pemotongan bibit. Namun banyak petani yang tidak melakukannya.

Pemeliharaan jahe meliputi pembubunan, penyiangan, pemberian mulsa, serta perbaikan saluran drainase. Pemupukan dengan Urea, TSP dan KCL bila

tanahnya sudah cukup subur (misalnya bekas hutan), tidak perlu, karena dari hasil penelitian, penggunaan pupuk itu tidak bisa meningkatkan hasil.

Pemberian mulsa berupa alang-alang atau jerami pada sekitar tanaman perlu dilakukan, karena dari hasil penelitian dapat meningkatkan produksi rimpang sampai 35 %. Pemberian jerami ini banyak petani tidak melakukan dengan alasan sulit mendapatkan jerami. Yang juga penting adalah perbaikan saluran drainase, supaya air hujan lancar mengalir keluar. Bila tanahnya basah terus, rimpang akan banyak mengandung air dan peka terhadap penyakit kayu bakteri dan busuk rimpang.

Panen

Keperluan dapur, jahe sudah bisa dipanen umur 6 bulan. Tapi untuk ekspor, panen baru boleh dilakukan setelah tanamannya menguning, umur 8,5-12 bulan. Umur panen jahe bagi petani kurang diperhatikan dengan baik sehingga tidak dapat menjaga kualitas jahe yang dikehendaki eksportir. Waktu panen jahe cukup tua memungkinkan kandungan minyak jahe maksimum, sementara kadar airnya sudah rendah. Rumpun jahe dibongkar dengan linggis atau cangkul, kemudian dibalik ke salah satu sisi secara berhati-hati agar rimpangnya tidak ada yang patah. Selanjutnya rimpang dipatahkan dari batangnya dengan pisau, dibersihkan tanahnya, lalu dipisahkan antara yang bagus dan yang kurang bagus. Jahe sudah siap untuk dijual. Jahe yang patah pada saat panen mengurangi kualitas dan penyebab busuk rimpang.

2.1.2 Manajemen Mutu

Para eksportir jahe gajah pada Lampiran 1 rata-rata sudah faham akan persyaratan ekspor jahe. Kriteria kualitas ekspor yaitu rimpang besar dengan sedikit cabang yang dipanen 7 sampai 9 bulan setelah tanam, warna putih dan mengkilap.

Pasca panen akan berhasil baik bila jahe sudah tersimpan paling tidak 2 bulan dalam kondisi penyimpanan yang benar. Rimpang diusahakan tidak patah selama pemanenan dan bersih dari tanah. Tingkat patah rimpang selama panen

dan selama tranpor akan berpengaruh terhadap jumlah jahe yang ditolak untuk ekspor. Rimpang segera dicuci supaya tanah yang melekat di rimpang mudah di hilangkan. Cara mencuci dengan air dan sabut kelapa atau sikat yang lembut. Setelah itu baru diperlakukan pencelupan selama 10 menit dalam sodium hypochlorit 100 ppm untuk mengurangi kerusakan mikrobial. Setelah dicuci dan direndam, segera dikering anginkan pada ruangan yang baik ventilasinya. Pengeringan dengan sinar matahari untuk waktu yang lama dapat mengurangi kadar air rimpang dan membuat rimpang kisut.

Pengiriman untuk ekspor jahe dalam kotak secara berlapis dalam karton dengan berat antara 12 sampai 13,6 kg (27 sampai 30 lbs) dengan tambahan 5% dari berat, tergantung pada pasar dan importir. Karton harus tidak boleh terlalalu penuh selama pengepakan. Ukuran karton 20 x 51 x 34 cm (7,9 " x 20" x 13,4") dengan jenis *fibreboard carton* (type "*banana*") dengan disteple. Selama penyimpanan dan tranportasi yang cukup lama dianjurkan diberi perlakuan sodium hypochlorit dan thiabendazole 0,05% untuk kondisi yang lebih serius dan pemberiannya segera setelah pencucian dan pengeringan.

Penyimpanan dan pengiriman pada suhu 12 derajat celsius dan kelembaban 65 – 75 % dapat tahan pada pengiriman 2 – 3 bulan tergantung kualitas yang diinginkan. Pengiriman dan penyimpanan yang cukup lama pada kondisi suhu 25-30 derajat celsius akan mengurangi kadar air, kisut, dan tidak mengkilap. Temperatur rendah selama pengapalan sangat bagus. Pengapalan dari Caribben umumnya tidak ada fasilitas pendingin (*dry and ventilated*), ekspor optimal dibuat 7 hari setelah panen dan pencucian. Patah rimpang memungkinkan adanya penyakit dan kehilangan kadar air.

Penyimpanan pada suhu dingin di bawah 10 – 12 derajat celsius akan menghasilkan permukaan kusam, pengurangan kadar air yang tinggi dan meningkatkan kemungkinan terserang busuk rimpang. Pasar jahe untuk tujuan Inggris, Belanda, Amerika Serikat dan Canada menghendaki persyaratan mutu sebagai berikut :

- rimpang jahe besar, bulat dengan sedikit percabangan, putih, megkilap dan bersih;

- ukuran minimum 250 g (9 ozs), dengan ukuran diameter tidak kurang dari 3 cm (1 ¼') dan panjang 12 cm (8');
- kenampakan bersih, terang, tidak muda, tidak tua, tidak mengerut, bebas dari bakteri akar atau terinfeksi jamur, dan tidak ada batangnya.

Sampai saat ini hasil jahe gajah Indonesia belum dapat memenuhi permintaan dari luar negeri. Dari segi kapasitas memang besar, tetapi dari segi kualitas baru sedikit yang memenuhi persyaratan yang diminta. Masalah lain yang juga belum dapat diatasi adalah kontinuitas persediaan. Hal ini menyebabkan kesulitan pada eksportir untuk memenuhi kontrak dengan mitra kerjanya di luar negeri. Selain kualitas dan kontinuitas, yang harus dibenahi adalah tata niaga (pemasaran) (Sukartawi dalam Agrobis, 1993: 18).

2.1.3 Pemasaran

Dengan semakin meningkatnya permintaan jahe di beberapa eksportir, menurut para pedagang di daerah sentra produksi untuk bersaing dalam hal peningkatan mutu, bahkan petanipun telah ikut pula memper-hatikannya. Hal tersebut tercermin dari besarnya permintaan jahe Internasional yang selalu meningkat setiap tahun seperti terlihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2.3. Pertumbuhan permintaan jahe segar indonesia dari beberapa negara

Tahun	Volume	Permintaan	Nilai (US \$)
1981	5.856.273	-	766.046
1982	3.413.636	41,7	401.021
1983	6.499.815	90,4	771.458
1984	9.402.656	44,6	1.180.224
1985	10.905.300	15,9	1.429.600
1986	16.604.400	52,2	2.113.400
1987	26.985.700	62,5	5.149.300
1988	31.002.600	14,8	5.726.900
1989	38.231.000	23,3	8.060.700

Sumber : Anonim, 1989.

Tabel 2.4. Perkembangan Ekspor Jahe dalam Beberapa Kemasan (1981-1989)

Tahun	Jahe Segar		Jahe Kering		Lain-lain		Jumlah	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai
	(ton)	(US \$)	(ton)	(US \$)	(ton)	(US \$)	(ton)	(US \$)
1981	5.856	766	344	77	16	2	6.216	845
1982	3.414	410	398	206	-	-	3.812	608
1983	6.500	771	599	394	-	-	7.099	1.165
1984	9.485	1.200	662	917	17	5	10.165	2.122
1985	10.905	1.430	271	256	-	-	11.177	1.689
1986	16.604	2.113	137	81	-	-	16.741	2.194
1987	26.985	5.149	155	81	120	43	27.261	5.274
1988	31.003	5.727	77	31	36	15	31.116	5.773
1989	38.231	8.061	56	52	223	81	38.510	8.194

Sumber : Anonim, 1989.

Ekspor jahe segar digunakan sebagai dasar untuk mengetahui prospek jahe di Indonesia karena sebagian besar (99%) berasal dari ekspor jahe kering mengalami penurunan sejak tahun 1984.

Pembeli di luar negeri menghendaki jahe segar dalam keadaan tidak bertunas, bersih, rimpangnya tetap utuh dan dan kenampakkannya cerah karena penggunaan jahe segar disana umumnya untuk bumbu masak, pemberi rasa, pemberi aroma pada industri makanan dan minuman maupun industri farmasi. Penggunaan Jahe di luar negeri \pm 35 % untuk kebutuhan rumah tangga dan 65 % untuk keperluan industri (Anonim, 1990).

Volume ekspor jahe dunia terbesar saat ini berasal dari negara Thailand dengan kontribusinya sebesar 27.07% kemudian berturut-turut diikuti oleh negara-negara Asia lainnya (24,29%) dan China (19,03 %). Sedang kontribusi Indonesia dalam pasar Internasional hanya sebesar 0,84 % atau terletak pada urutan kesebelas sesudah negara Nigeria (Anon, 1989). Atas dasar itu peluang ekspor Indonesia atau pangsa pasar Jahe Indonesia di luar negeri masih terbuka lebar.

Perkembangan Jahe dari tahun ke tahun pun mengalami peningkatan, sejalan dengan permintaan diluar negeri. Perkembangan ekspor jahe dalam beberapa kemasan dapat dilihat pada Tabel 4. Dari tabel tersebut total ekspor jahe dalam beberapa kemasan (segar, kering dan lain-lain) baik dalam volume maupun nilai selalu mengalami peningkatan. Volume meningkat rata-rata sebesar 30,19 % per tahun dan nilainya meningkat rata-rata sebesar 43,37 % per tahun. Dari hal tersebut di atas, nampak bahwa potensi ekspor jahe selalu meningkat hampir sepanjang tahun baik dalam volume maupun nilainya.

Berpijak dari data 1981- 1989 tentang peluang pasar untuk semua jenis produk jahe dapat dilakukan analisis regresi (UPN "VETERAN", 1990/91). Analisis ini dapat dipergunakan untuk memprediksi permintaan dan penawaran jahe dunia sampai dengan tahun 1999. (Tabel 6)

Tabel 6 tampak bahwa nilai permintaan komoditas jahe berada di atas nilai penawarannya. Sehingga peluang pasar komoditas jahe masih merupakan pasar potensial dunia. Permintaan jahe sampai tahun 1999 mencapai 15,16 %

dari prakiraan penawaran pada tahun yang sama. Dengan demikian, prakiraan penawaran masih dapat ditingkatkan atau dengan istilah produksi yang ada di tingkat dunia masih mampu untuk menampung tambahan produksi yang lebih tinggi. Sedangkan berdasarkan ekuivalen produksi jahe dunia. Maka kekurangan penawaran atas permintaan jahe dunia pada tahun 1999 mencapai volume 20,21 ribu ton jae dengan tingkat harga yang berlaku pada prakiraan harga tahun tersebut.

Tabel 2.5. Jumlah permintaan dan penawaran atas jahe dunia dari tahun 1990-1999

No	Tahun	Nilai (juta US \$)		Ekuivalen (000 ton)	
		Permintaan	Penawaran	Permintaan	Penawaran
1	1990	72,90	54,14	139,63	103,71
2	1991	71,34	59,01	141,71	108,13
3	1992	81,78	63,89	143,61	112,19
4	1993	86,22	68,76	145,36	115,93
5	1994	90,65	73,63	146,98	119,38
6	1995	95,09	78,50	148,48	122,57
7	1996	99,53	83,37	149,87	125,54
8	1997	103,97	88,24	151,17	128,30
9	1998	108,41	93,11	152,38	130,88
10	1999	112,84	97,99	153,51	133,29

Sumber : Anonim, 1989.

Komoditas jahe mempunyai nilai ekonomis tinggi terutama di daerah sentra produksi yang diperdagangkan ke luar negeri dalam bentuk tiga kemasan jahe segar, jahe kering dan bentuk lain-lain.

Penanaman jahe pada saat tanam umumnya secara monokultur kemudian baru disisip dengan tanaman semusim lainnya setelah jahe berumur 7 bulan dengan sistem tanam secara rorak dan ceblokan.

Luas areal dan produksi meningkat sepanjang tahun. Hal ini sejalan dengan peningkatan permintaan jahe di pasaran internasional.

Potensi dan peluang besar baik didalam maupun diluar negeri cukup baik. Hadisapoetro (1978 : 1) mengatakan bahwa usaha tani dikatakan berhasil bila secara minimal dapat memenuhi syarat-syarat diantaranya adalah : usaha tani tersebut harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar biaya semua alat-alat yang diperlukan, untuk membayar bunga modal yang dipergunakan dalam usaha tani tersebut baik modal petani sendiri atau pinjaman dan usaha tani tersebut harus dapat membayar upah tenaga kerja.

Secara keseluruhan tujuan petani dalam melaksanakan usaha taninya dalam menggunakan seefisien mungkin sumber daya yang dimiliki meliputi : lahan, air, tenaga kerja, alat pertanian, modal, kemauan dan sebagainya. Prinsip tersebut sebagian besar berhubungan dengan masalah alokasi sumber daya kepada cabang usaha atau aktifitas yang akan memaksimalkan pendapatan bersih petani. (usaha tani) (Soekartawi, 1984; 15). Hal ini juga terjadi pada usaha tani jahe yang dilakukan oleh petani jahe. Petani berusaha meminimumkan biaya untuk berbudidaya tanaman jahe sampai dihasilkan produksi yang diharapkan, sehingga diharapkan dengan jahe yang dihasilkan tersebut dapat dipasarkan, yang akhirnya dapat meningkatkan pendapatan.

Perhitungan biaya dan hasil betapapun tradisional dan modernnya metode pengolahan suatu usaha tani seharusnya selalu dilakukan, karena petani akan lebih tertarik pada perbandingan biaya dan hasil daripada kualitas yang diperoleh (Mosher A.T, 1965 ; 67).

Kelemahan dalam sistem pertanian negara berkembang, termasuk Indonesia, kurangnya perhatian dalam bidang pemasaran. Fungsi-fungsi pemasaran seperti; pembelian, sorting (grading), penyimpanan, pengangkutan dan pengolahan, sering tidak berjalan seperti yang diharapkan, sehingga efisiensi pemasaran menjadi lemah (Sokartawi, 1989; 1). Ketidakefisienan pemasaran menyebabkan para petani menerima terlampau sedikit dan para konsumen membayar terlalu banyak, dan juga merusak serta mengurangi efisiensi produksi (Falcon dkk, 1986;29). Kenyataan ini juga terjadi pada komoditi

Djasly (1995), dalam penelitiannya tentang usahatani sayuran kubis di Jawa Timur mengemukakan beberapa komponen yang mempengaruhi margin dari setiap mata rantai yang dilalui yaitu tingkat harga beli, biaya angkutan, biaya untuk perlakuan baru, nilai susut, biaya lain yang digunakan termasuk keuntungan, modal kerja yang dimiliki serta kapasitas penjualan.

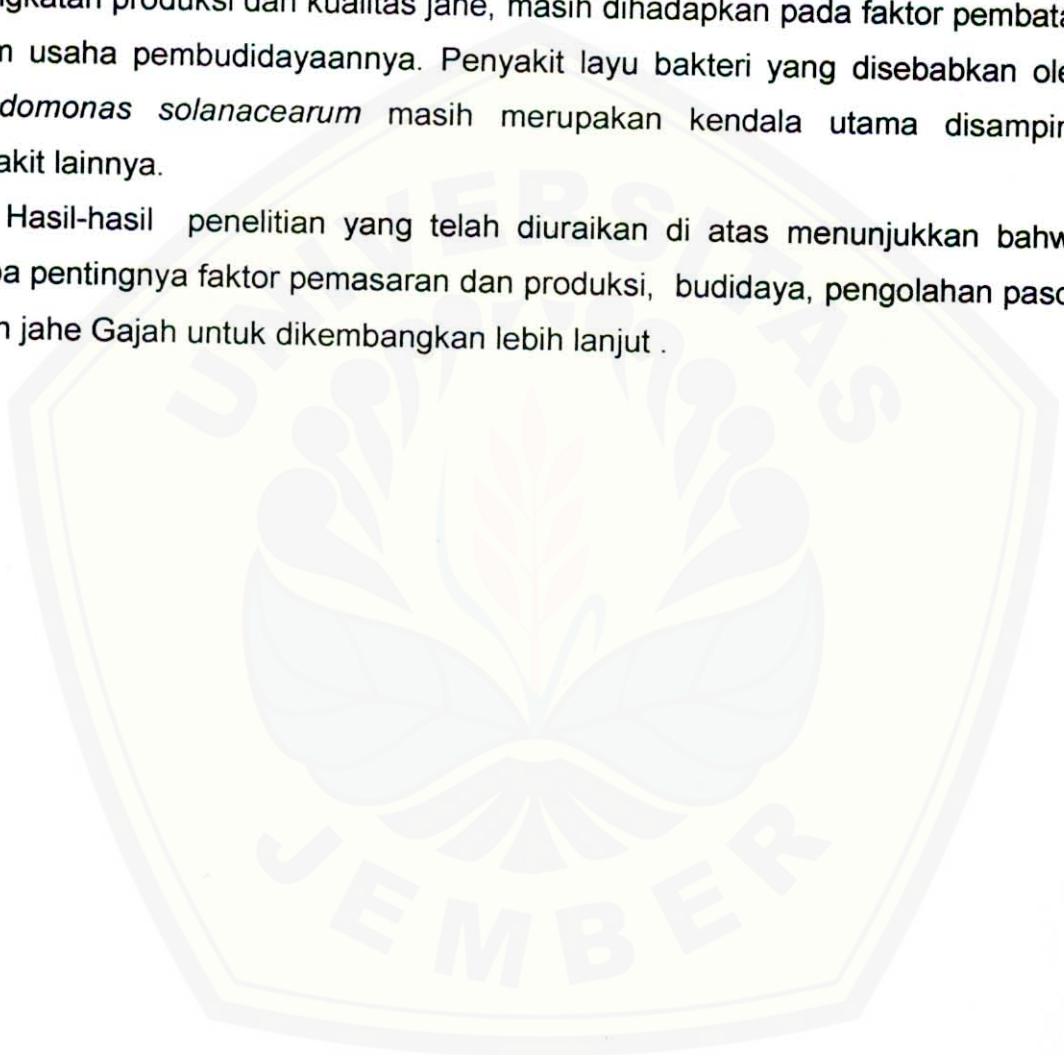
Selanjutnya Yuliarmi (1997), dalam penelitiannya tentang analisis pemasaran sayuran di dataran tinggi di Kabupaten Buleleng Propinsi Bali menyimpulkan bahwa: a). usahatani sayuran dataran tinggi masih menguntungkan untuk diusahakan b). Kredit berpengaruh positif terhadap produktivitas usahatani sayuran c). Terdapat perbedaan margin, perbedaan ratio keuntungan dengan biaya fungsi pemasaran pada alternatif saluran antar lembaga pemasaran d). Harga di tingkat konsumen dengan harga di tingkat petani mempunyai hubungan yang sangat kuat e) Hasil analisis konsentrasi ratio dari pedagang pengepul dan pedagang besar menunjukkan struktur pasar oligopsoni. Juga disarankan bahwa informasi pasar tentang harga yang belum sampai ke petani dengan sempurna maka dari itu petani tidak mempunyai perbandingan harga yang sesungguhnya terjadi di pasar konsumen. Posisi petani dalam tawar-menawar lemah, maka upaya-upaya yang lebih efektif untuk menginformasikan harga harus dilakukan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan, sehingga betul-betul sampai petani.

Selanjutnya Suparti (2000), dalam penelitiannya berjudul Agroindustri Tanaman Obat Keluarga menyimpulkan: a). agroindustri empon-empon (jahe, kencur, kunyit dan temulawak) olahan memberikan nilai tambah yang cukup besar dalam bentuk instan apalagi dalam bentuk manisan b). Upaya perbaikan proses pengolahan yang kurang efisien perlu dibenahi guna meningkatkan nilai tambah yang diciptakan per kilogram empon-empon c). Perbaikan sistem pemasaran agroindustri TOGA perlu dilakukan, supaya masing-masing pelaku ekonomi (petani, pengolah dan lembaga pemasaran) mendapatkan margin yang proporsional.

Menurut Dedi S., dkk. (1991), dalam tulisannya mengatakan bahwa keberhasilan usahatani jahe selain ditentukan oleh paket budidaya yang

memadai juga ditentukan oleh tempat tumbuh agar potensi genetik tanaman bisa berkembang dengan baik. Pemeliharaan tanaman merupakan serangkaian kegiatan dalam suatu budidaya tanaman, yaitu usaha untuk mendorong tercapainya lingkungan tempat tumbuh yang baik sehingga bisa berkembang dan berproduksi. Juga tulisan Ariful dkk. (1991), mengatakan bahwa usaha peningkatan produksi dan kualitas jahe, masih dihadapkan pada faktor pembatas dalam usaha pembudidayaannya. Penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh *Pseudomonas solanacearum* masih merupakan kendala utama disamping penyakit lainnya.

Hasil-hasil penelitian yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa betapa pentingnya faktor pemasaran dan produksi, budidaya, pengolahan pasca panen jahe Gajah untuk dikembangkan lebih lanjut .



BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konseptual

Usaha tani dikatakan mempunyai keuntungan apabila pada suatu keadaan yang baik diperoleh pendapatan yang maksimal. Untuk meningkatkan pendapatan, maka petani harus dapat meningkatkan produksi dan menekan biaya variabel, oleh karena itu hendaknya petani harus dapat memanfaatkan sarana produksi seperti pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja secara efektif dan efisien (Mubyarto, 1989 : 70).

Pengelolaan (manajemen) produksi pertanian yaitu pengelolaan atau ketatalaksanaan pertanian yang sebaik-baiknya secara berencana, terorganisasi, tersusun rapi, terarah dan terkendali atau terkontrol dalam batasan fungsi produksi pertanian yang dititik beratkan pada faktor-faktor alam (tanah dan pengaruh-pengaruh iklim), faktor tenaga kerja dan faktor modal dengan tujuan mencapai keberhasilan usaha tani itu (Kartasapoetra G, 1985 : 9). Suatu usaha tani yang menerapkan keseluruhan definisi manajemen tersebut berarti telah memiliki manajemen produksi yang modern, tetapi bila baru hanya sebagian saja berarti usaha tani dikatakan bermanajemen produksi tradisional bila sebagian kecil saja yang diterapkan bahkan tidak sama sekali menerapkan unsur produksi tersebut.

Hal yang berkaitan dengan kemampuan petani dalam melakukan pengelolaan (manajemen) produksi usaha taninya. Langkah apa yang harus dilakukan agar memperoleh keuntungan yang lebih tinggi, merupakan prinsip dalam pengelolaan ini, karena setiap langkah/ kegiatan mempunyai resiko yang berbeda.

Biaya variable sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani yang dapat diperoleh dari usaha taninya. Makin besar biaya variable, maka kemungkinan untuk mendapatkan keuntungan akan lebih kecil. Hal ini bisa diatasi dengan mempertinggi produksi, berarti harus menambah faktor produksi. Penambahan ini harus dilakukan dengan penekanan biaya seminimal mungkin.

Oleh karena itu kemampuan petani untuk mengatur atau mengelola sebaik mungkin akan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar (Mubyarto, 1989 : 76).

Untuk mencapai tingkat keuntungan yang lebih tinggi, stabil dan terus menerus sangat diperlukan manajemen budidaya, manajemen mutu produksi dan pemasaran.

Salah satu usaha yang bisa ditempuh untuk memacu kenaikan produksi jahe adalah perbaikan budidaya. Selain kondisi iklim yang memang harus cocok dan mendukung, kunci sukses yang lain adalah pada pengolahan tanahnya. Sebelum menanam perlu dilakukan seleksi bibit. Bibit yang digunakan harus unggul dan bebas penyakit, tidak cacat, atau rusak. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik, selain dengan bahan organik, pada areal penanamanpun diberikan pupuk buatan (Trubus, 1992:14).

Agar dapat memenuhi persyaratan mutu, dapat diupayakan berbagai cara antara lain memperhatikan aspek agronomis, membudayakan gerakan pasca panen (Kedaulatan Rakyat, 1992: 8).

Kriteria mutu jahe sangat berperan dalam mata rantai perdagangan ekspor. Mutu jahe segar menyangkut kadar minyak atsiri, kadar serat, kenampakan, dan berat rimpang (Pikiran Rakyat, 1992).

Dengan semakin meningkatnya permintaan jahe dari beberapa eksportir, menuntut para petani dan pedagang di daerah sentra produksi untuk bersaing dalam hal peningkatan mutu (Balitro, 1991: 24).

Besarnya permintaan dari luar negeri menjadikan komoditas jahe mempunyai prospek yang amat cerah untuk dikembangkan (Soekartawi dalam Agrobis, 1993: 18) dan potensi yang besar untuk mengembangkan usahatani jahe gajah karena selain lahannya yang sesuai dan masih terbuka luas, biaya tenaga kerja juga relatif murah (Trubus, 1992: 4).

Akhirnya dengan menerapkan manajemen budidaya yang benar didukung dengan faktor-faktor produksi maka bisa diharapkan terwujud peningkatan pendapatan dan taraf hidup petani jahe, dan pemasukkan devisa bagi negara. Juga tak kalah pentingnya adalah terciptanya iklim yang kondusif

Dengan semakin meningkatnya permintaan jahe dari beberapa eksportir, menuntut para petani dan pedagang di daerah sentra produksi untuk bersaing dalam hal peningkatan mutu (Balitro, 1991: 24).

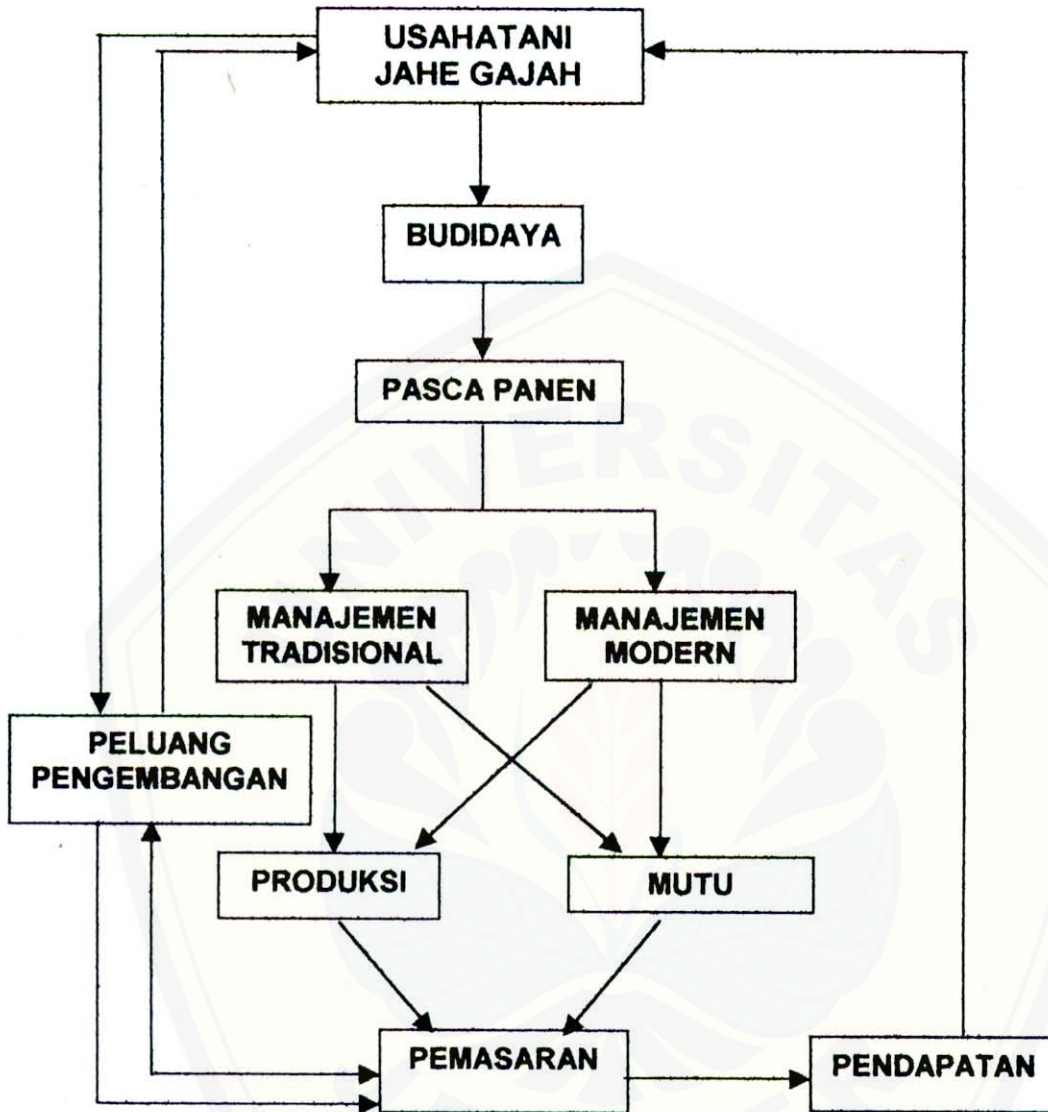
Besarnya permintaan dari luar negeri menjadikan komoditas jahe mempunyai prospek yang amat cerah untuk dikembangkan (Soekartawi dalam Agrobis, 1993: 18) dan potensi yang besar untuk mengembangkan usahatani jahe gajah karena selain lahannya yang sesuai dan masih terbuka luas, biaya tenaga kerja juga relatif murah (Trubus, 1992: 4).

Mutu merupakan masalah yang sangat penting pada komoditas ekspor. Pada umumnya negara pengimpor hanya menerima produk bermutu tinggi. Ini berarti negara pengeksport dituntut menghasilkan produk dengan mutu tinggi dan jumlah yang cukup. Makin ketat suatu negara pengeksport mengawasi mutu komoditas ekspornya, makin kuatlah negara-negara itu dalam bersaing dengan negara lainnya (Soekarto, S.T., 1990).

Akhirnya dengan menerapkan manajemen budidaya yang benar didukung dengan faktor-faktor produksi maka bisa diharapkan terwujud peningkatan pendapatan dan taraf hidup petani jahe, dan pemasukkan devisa bagi negara. Juga tak kalah pentingnya adalah terciptanya iklim yang kondusif bagi pengembangan sektor agro industri maupun industri pengolahan jahe (Bisnis Indonesia, 1993: 5).

Oleh karena itu langkah strategis yang diambil antara lain adalah terus-menerus melakukan penyuluhan kekalangan petani jahe, utamanya untuk menerapkan teknik budidaya yang tepat, pasca panen dan manajemen mutu (Bisnis Indonesia, 1993: 5).

Kerangka konseptual penelitian ini dirumuskan dalam diagram alir berikut (Gambar 3.2)



Gambar 3.2. Kerangka Konseptual

3.2 Hipotesis

Melihat latar belakang dan permasalahan serta kerangka pemikiran yang ada, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Manajemen produksi dan mutu berpengaruh terhadap pendapatan usahatani Jahe Gajah.
2. Terdapat peluang pengembangan Jahe Gajah.



BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Kondisi wilayah

5.1.1 Kondisi Geografis

Desa Tiris Kecamatan Tiris Kabupaten Daerah Tingkat II Probolinggo, terletak disebelah tenggara kota Kabupaten. Desa Tiris terbagi menjadi 8 Dusun, 31 RT dan 5 RW. Desa Tiris terletak disebelah tenggara Kabupaten Probolinggo.

Keadaan topografi di wilayah Desa Tiris Kecamatan Tiris dapat dikatakan pegunungan dan perbukitan, dengan ketinggian 150 sampai 2000 meter diatas permukaan laut. Dimana Desa tiris berada pada ketinggian 480 meter diatas permukaan laut, yang keadaanya lebih baik dibanding dengan desa-desa yang lain.

Keadaan tanah secara keseluruhan memang perbukitan yang bergelombang dan curam dibeberapa tempat, sehingga memerlukan penanganan secara khusus dalam hal drainase, maka banyak dilakukan sistem terasering. Dengan maksud agar tidak terjadi longsor dan erosi akibat hujan dan kesuburan kandungan bahan organik top soilnya dapat dipertahankan/tidak hilang.

5.1.2 Luas wilayah dan batas wilayah

Luas wilayah Desa, Tiris Kecamatan Tiris, Kabupaten Daerah Tingkat II Probolingga adalah 1.057,055 Hektar dengan luas keseluruhan Kecamatan Tiris adalah 17.836,187 Hektar, yang terbagai menjadi 16 Desa.

Sedangkan batas wilayah Kecamatan Tiris Kabupaten Daerah Tingkat II Probolingga adalah :

- Utara : Kecamatan Gading, Maron dan Banyuanyar
- Timur : Kecamatan Krucil dan Kabupaten Jember
- Selatan : Kabupaten Jember dan Kabupaten Lumajang
- Barat : Kecamatan Banyuanyar dan Kabupaten Lumajang.

5.1.3 Penggunaan Tanah

Pola penggunaan tanah di Desa Tiris Kecamatan Tiris, dapat digunakan untuk mengukur parameter dan sekaligus menggambarkan keadaan sosial, ekonomi dan budaya. Dengan melihat perbandingan masing-masing penggunaan tanahnya dapat di jelaskan tingkat kesejahteraan penduduknya. Penggunaan tanah tegalan yang paling besar disusul dengan perumahan dan pesawahan. Ini menunjukkan tegalan dan pesawahan merupakan ladang utama mata pencaharian bagi petani. Tiris selebihnya adalah bergerak di bidang lain.

Tabel 5.6 : Pola penggunaan tanah di Desa Tiris (Ha)

No Peruntukan	Jumlah	Prosentase (%)
1. Perumahan	174,000	16,46 %
2. Jasa	38,000	3,59 %
3. Perdagangan/Industri	3,000	0,28 %
4. Sawah	139,000	13,15 %
5. Tegalan	74,000	54,30 %
6. Danau/sumber air/sungai	25,000	2,37 %
7. Jalan/pemakaman	6,750	0,64 %
8. Lain-lainya	7,305	9,21 %
Jumlah	1.057,055	100,00 %

Sumber : BPS Probolingga, 1998.

5.1.4 Keadaan Pertanian

Komoditas tanaman pangan yang diusahakan di Desa Tiris sangat beragam diantaranya adalah padi, jahe gajah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang panjang, cabe dan kedelai.

Dengan luas 1.057,055 hektar merupakan potensi sumberdaya lahan yang sangat potensial untuk dikembangkan. Salah satunya yang sangat potensial adalah Jahe gajah, dimana lahan tegalan sangat cocok untuk jenis jahe gajah yang tidak banyak memerlukan air. Namun kendala yang dihadapi petani jahe gajah juga lumayan sulit, dimana bila tanah garapannya sudah

terserang penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh *Pseudomonas solonacearum*, maka penanganannya harus baik dan benar sesuai pedoman.

Luas tanah dan jenis penggunaan tanah di Desa Tiris dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.7 : Luas tanah menurut jenis penggunaannya di Desa Tiris tahun 1998

No	Jenis penggunaan	Luas tanah (Ha)	Prosentase (%)
1.	Sawah teknis	-	-
2.	Sawah setengah teknis	-	-
3.	Sawah sederhana	139.000	13,14 %
4.	Tegalan	574.000	54,30 %
5.	Kebun/pekarangan	174.000	16,46 %
6.	Danau/sumber air/sungai	25.000	2,37 %
7.	Tanaman perkebunan	9.000	0,85 %
8.	Lain-lainnya	136.055	12,88 %
Jumlah		1.057.055	100,00 %

Sumber : BPS Probolinggo, 1998.

Tabel diatas menunjukkan bahwa tegalan merupakan lahan yang prosentasinya paling besar yaitu 54,3 %. Disusul kebun/pekarangan dan pesawahan. Penggunaan lahan tegalan tersebut digunakan untuk menanam tanaman hortikultura yaitu jahe gajah. Untuk mengembangkan tanaman Jahe gajah tidak hanya dilahan tegalan juga dilahan kebun/pekarangan, yang potensial untuk menambah pendapatan keluarga.

5.1.5 Kondisi Iklim Desa Tiris

Iklim dikawasan Desa Tiris sebagaimana daerah lain diprobolingga adalah beriklim tropis, yang terbagi menjadi dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Musim penghujan terjadi pada bulan oktober sampai bulan April dan musim kemarau pada bulan April sampai bulan Oktober.

Curah hujan di wilayah Desa Tiris relatif sedang dan merata ini sangat cocok untuk tanamn jahe gajah yang menghendaki iklim sedang dan tidak suka banyak air. Rincian keadaan curah hujan di Desa Tiris adalah terbesar 361

mmhg, curah hujan terkecil 12 mmhg dengan jumlah hari hujan 114 hari, rata-rata setahun per hari : 14 mmhg dan curah hujan setahun 1756 mmhg.

Dilihat dari iklim dan curah hujan di wilayah Desa Tiris Kecamatan Tiris, menunjukkan keadaan yang sangat mendukung, selain itu juga suhunya bagus untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman jahe gajah.

5.1.6 Demografi

Menurut kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Tingkat II Probolinggo, pada tahun 1988 jumlah penduduk desa Tiris adalah 4.467 Jiwa yang ditunjukkan sesuai kelompok seperti pada tabel-tabel dibawah ini.

a. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Tabel 5.8: Keadaan Penduduk Menurut Mata pencaharian di Desa Tiris.

No Mata pencaharian	Jumlah Penduduk	Prosentase (%)
1. Petani	1910	55,40
2. Buruh Tani	993	28,80
3. Pedagang	89	2,58
4. Pengangkutan	5	0,14
5. Pengusaha	3	0,09
6. Jasa	376	10,90
7. Lain-lainnya	72	2,09
Jumlah	3450	100,00

Sumber : BPS Probolinggo, 1998.

Tabel di atas menunjukkan bahwa penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani adalah yang paling besar yaitu 1.910 Jiwa disusul dengan buruh tani dan jasa, selebihnya bergerak dibidang lain.

b. Keadaan Penduduk Menurut Umur di Desa Tiris

Keadaan penduduk menurut umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.9 : Keadaan penduduk Menurut Umur di Desa Tiris tahun 1998

No	Golongan Usia	Jumlah Penduduk	Prosentase (%)
1.	Dewasa	3467	72,60
2.	Anak-anak	1309	27,40
Jumlah		4467	100,00

Sumber : BPS Probolinggo , 1998.

Tabel di atas menunjukkan bahwa usia desawa lebih banyak dibandingkan dengan anak-anak, yang berarti bahwa usia produktif angkatan kerja lebih banyak.

Tabel 5.10: Keadaan Penduduk menurut Jenis Kelamin di Desa Tiris Tahun 1998

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	Porsentase (%_)
1.	Laki-laki	2222	49,70
2.	Perempuan	2245	50,30
Jumlah		4467	100,00

Sumber: BPS Probolinggo, 1998.

Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki, keadaan ini tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan, mereka biasanya berprofesi sebagai buruh tani .

Tabel 5.11 : Keadaan penduduk menurut pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Tidak pernah sekolah	2127	47,70
2.	Tidak tamat SD	1047	23,50
3.	Tamat SD	898	20,10
4.	Tamat SLTP	307	6,84
5.	Tamat SLTP	79	1,77
6.	Tamat PT/ Akademi	9	0,20

Sumber : BPS Probolinggo, 1998.

5.1.7 Aktifitas Penyuluhan Pertanian

Kegiatan penyuluhan pertanian oleh Departemen Pertanian telah dilakukan guna meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman pertaniannya. Usaha-usaha yang diusahakan BPP (Badan Penyuluhan Pertanian) Kecamatan Tiris meliputi penyuluhan cara berusahatani sampai dengan pemasaran produk pertanian sehingga usahatani yang dilakukan dapat menjadi efektif dan efisien dan menjadi tumpuan hidup keluarga petani.

Keberhasilan dari pertanian sangat didukung oleh adanya kegiatan-kegiatan guna meningkatkan produktivitas lahan pertanian. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian melalui Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Tiris adalah penyuluhan secara terus menerus. Disamping juga Mantri Tani ikut terlibat secara langsung kegiatan berusahatani, yaitu dengan bekerjasama dengan petani menanam tanaman hortikultura, sehingga akan menjadi contoh bagi petani lain bagaimana bertani yang baik dan benar.

Keterlibatan Mantri Tani yang secara langsung dapat secara perlahan-lahan merubah perilaku petani kolot/tradisional menjadi lebih baik sehingga selain untuk meningkatkan produksi pertaniannya juga meningkatkan pola pikir petani dan cara pandang petani terhadap pertanian secara keseluruhan.

Menurut Dinas Pertanian Kecamatan Tiris, budidaya tanaman jahe yang sudah dilakukan para petani desa Tiris, produksinya masih belum optimal, disamping teknis budidaya tanaman yang belum dianut petani, juga adanya serangan penyakit akibat kesalahan pemilihan bibit dan kurangnya modal.

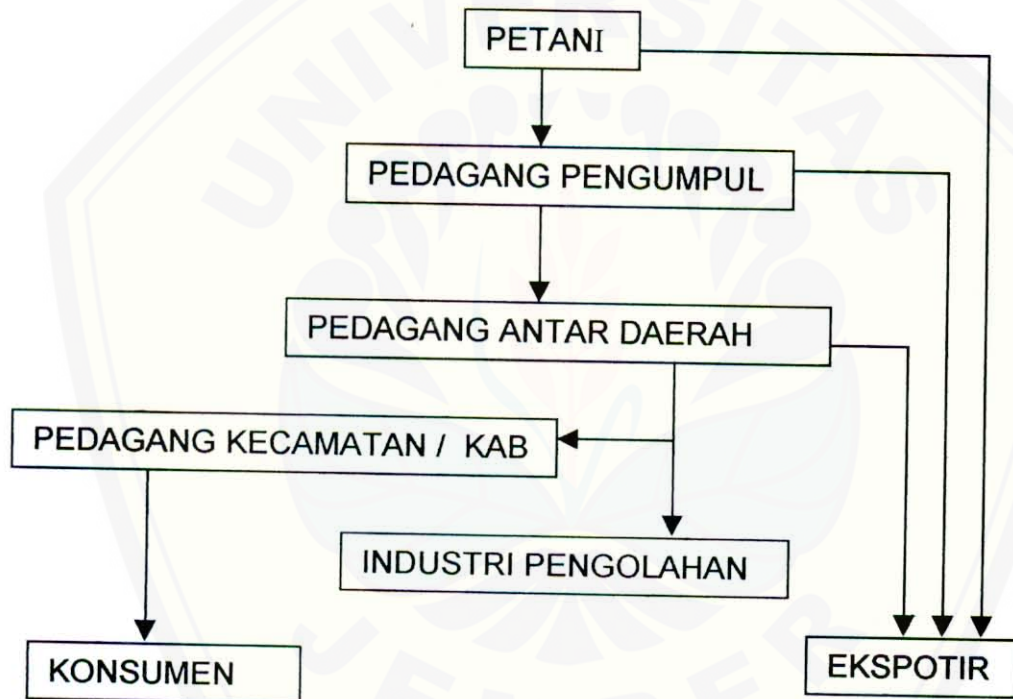
Karena besarnya modal untuk budidaya jahe disamping persyaratan teknis budidaya yang benar maka perlu sistem bapak angkat.

5.1.8. Pemasaran Jahe Gajah

Mekanisme pemasaran jahe Gajah di Desa Tiris Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo, melibatkan beberapa pihak yang meliputi, produsen, distributor dan konsumen. Sistem penjualan jahe hasil produksi petani adalah sistem "pemasaran sesudah panen dan tebasan".

Penjualan sesudah panen berarti petani melaksanakan pemanenan sendiri. Kemudian baru dijual kepada pedagang pengumpul/ eksportir atau dijual sendiri ke pasar. Penjualan secara tebasan adalah cara penjualan dimana sebelum tanaman jahe Gajah ditanam sudah dilakukan transaksi antara petani dengan pembeli atas dasar perincian taksiran produksi oleh pembeli dan pembeli melaksanakan pemanenan sendiri.

Secara skematis jalur-jalur pemasaran tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3 di bawah ini:



Gambar 5.3. Skema jalur pemasaran jahe Gajah di Desa Tiris Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo.

5.2. Hasil Analisis Kuantitatif

5.2.1 Efisiensi Biaya Produksi Usahatani Jahe

Tabulasi karakteristik sejumlah 30 responden petani penanam jahe gajah di desa Tiris kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo pada Lampiran 2.

Dengan analisis tabulasi diperoleh rata-rata R/C rasio sebesar 2,07 yang berarti R/C rasio lebih dari 1 artinya biaya produksi yang digunakan dalam usahatani jahe di desa Tiris kecamatan Tiris kabupaten Probolinggo adalah efisien. Hal ini disebabkan karena produksi jahe Gajah yang baik didukung oleh iklim dan potensi alam yang menopang tumbuh dan berkembangnya produksi jahe Gajah secara optimal. Agar dapat lebih meningkatkan nilai R/C ratio, maka petani harus dapat menekan serendah mungkin biaya produksi yang dikeluarkan. Produksi jahe Gajah dapat ditingkatkan dengan cara pemakaian bibit yang bebas dari penyakit layu bakteri, pemupukan yang teratur dan berimbang (kandang dan anorganik) dan pemberantasan hama dan penyakit tanaman secara teratur. Juga penggunaan tenaga kerja yang tidak perlu dan tidak efisien dapat dikurangi.

5.2.2 Faktor Faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani

Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pendapatan (Y) usahatani jahe Gajah di Desa Tiris, Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo meliputi : x_1 (mutu produksi), var 29 = x_2 (produksi), var 30 = x_3 (manajemen produksi), var 31 = x_4 (manajemen pemasaran), var 32 = x_5 (biaya produksi), var 33 = x_6 (harga), dan var 34 = x_7 (luas lahan), variabel lain yang tidak diamati dianggap stabil.

Pengujian dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jahe Gajah digunakan model fungsi regresi linier berganda berikut:

$$Y = -18781,0 - 135,0 x_1 + 27,0 x_2 + 34499,0 x_3 - 371896,0 x_4 - 1,0 x_5 + 3017,0 x_6 + 24187,0 x_7$$

Persamaan regresi di atas kemudian dilakukan pengujian dengan uji F yang bertujuan untuk melihat pengaruh seluruh faktor pendapatan secara bersama-sama terhadap tingkat pendapatan usahatani jahe Gajah. Cara untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor terhadap tingkat pendapatan dengan melakukan uji $-t$ bagi setiap koefisien regresi. Sejauh mana variasi variabel x_1 sampai x_7 terhadap pendapatan secara keseluruhan digunakan koefisien determinasi (R^2). Hasil analisis regresi berganda dapat dilihat pada tabel 5.12

Tabel 5.12. Hasil analisis regresi liner berganda fungsi pendapatan usahatani jahe gajah di daerah penelitian tahun 2000.

Variabel	Koefisien Beta	Stand. error beta	Koefisien regresi (b)	St.Err. dari b	t (23)	p-level
Intersept			-18781,	151653,5	-0,123 ns	0,902518
VAR 28	-0,07042	0,820243	-135,	1572,8	-0,085 ns	0,932331
VAR 29	0,04227	0,807438	27,	514,9	0,052 ns	0,958701
VAR 30	1,40816	0,610547	34499,	149580,6	2,306 **	0,030442
VAR 31	-1,52006	0,689050	-371896,	168582,7	-2,260 **	0,037644
VAR 32	-0,66782	0,151500	-1,	0,2	-4,408 **	0,000204
VAR 33	1,68379	0,11253	3017,	199,4	15,134 **	0,000000
VAR 34	0,09871	0,61235	24187,	149769,7	0,161 ns	0,873114
Sumber ragam	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat Jumlah	F-hitung	Peluang	
Regresi.	57247E10	7	817820E8	1279,098	0,000000	
Residu	147056E7	23	639373E5			
Total	57395E10					

Keterangan :

- var 27 = y (pendapatan)
- var 28 = x_1 (mutu produksi)
- var 29 = x_2 (produksi)
- var 30 = x_3 (manajemen produksi)
- var 31 = x_4 (manajemen pemasaran)
- var 32 = x_5 (biaya produksi)
- var 33 = x_6 (harga)
- var 34 = x_7 (luas lahan)

Tabel 5.12, dapat diketahui bahwa nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel (0,05) sebesar 1279,098. Dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan faktor-faktor pendapatan berpengaruh terhadap pendapatan pada taraf kepercayaan 95%.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9995 berarti pendapatan (Y) dipengaruhi oleh variasi dari x_1 (harga rata-rata produksi), x_2 (produksi), x_3 (manajemen produksi), x_4 (manajemen pemasaran), x_5 (biaya produksi), x_6 (mutu/kualitas jahe), dan x_7 (luas lahan) sebesar 99,95 %, sedangkan 0,05 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Nilai konstanta sebesar - 18.781 yang berarti bahwa dalam usahatani jahe Gajah, sebelum memperoleh penerimaan secara teori sudah menanggung biaya sebesar Rp. 18.781,- yaitu pada pajak tanah.

Cara untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor pendapatan pada usahatani jahe Gajah dapat dilihat dari koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut:

1. Faktor mutu produksi (x_1)

Diperoleh t-hitung sebesar -0,085 lebih kecil dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar -135,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa mutu produksi berpengaruh secara tidak nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan mutu produksi sebesar Rp. 1,- akan dapat mengurangi pendapatan sebesar Rp. 135,- dengan asumsi faktor lain dalam model dianggap stabil. Penyebabnya yaitu banyaknya jahe Gajah hasil panen yang kualitasnya di bawah standar (kualitas C) dan tidak terjual busuk di lapangan dan mengurangi pendapatan.

2. Faktor produksi (x_2)

Diperoleh t-hitung sebesar 0,052 lebih kecil dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar 27,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa produksi berpengaruh secara tidak nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95 %. Nilai koefisien regresi tersebut

menunjukkan bahwa peningkatan produksi sebesar 1 kg akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 27,- dengan asumsi faktor lain dalam model stabil. Penyebabnya yaitu adanya rimpang jahe Gajah hasil panen yang kualitasnya dibawah standar (kualitas C) dan tidak terjual busuk dilapangan dan mengurangi pendapatan, disamping itu ada produksi jahe Gajah kualitas A yang disimpan tidak dijual digunakan bibit untuk persiapan tanam musim berikutnya.

3. Faktor manajemen produksi (x_3)

Diperoleh t-hitung sebesar 2,306 lebih besar dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar 34499,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa manajemen produksi berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa penerapan manajemen produksi akan dapat meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 34.499,- dengan asumsi faktor lain dalam model dianggap stabil.

4. Faktor manajemen pemasaran (x_4)

Diperoleh t-hitung sebesar -2,26 lebih kecil dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar -371.896,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa manajemen pemasaran berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa penerapan manajemen pemasaran akan dapat mengurangi pendapatan sebesar Rp. 371.896,- dengan asumsi faktor lain dalam model dianggap stabil. Penyebabnya yaitu banyak petani melakukan sistem pemasaran tebasan sehingga petani tidak sampai melakukan transaksi pemasaran dengan baik. Justru yang diuntungkan adalah pedagang pengumpul.

5. Faktor biaya (x_5)

Diperoleh t-hitung sebesar -4,408 lebih besar dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar -1,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan

bahwa biaya berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95 %. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan biaya sebesar Rp 1,- akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 1,- dengan asumsi faktor lain dalam model stabil. Penyebabnya yaitu penggunaan biaya untuk alokasi bibit, pupuk, tenaga kerja, sewa lahan sudah cukup, justru apabila ditambah akan mengurangi pendapatan.

6. Faktor harga (x_6)

Diperoleh t-hitung sebesar 15,134 lebih besar dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar 3017,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa harga berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95 %. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan harga Rp 1,- akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 3.017,- dengan asumsi faktor lain dalam model stabil.

7. Faktor luas lahan (x_7)

Diperoleh t-hitung sebesar 0,161 lebih kecil dari t-tabel (0,05) dan nilai koefisien regresi sebesar 24187,0. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa harga berpengaruh secara tidak nyata terhadap peningkatan pendapatan pada taraf kepercayaan 95 %. Nilai koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan luas lahan 1 ha akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 24.187,- dengan asumsi faktor lain dalam model stabil.

5.3. Analisis SWOT Usahatani Jahe Gajah

a. Faktor Kekuatan (faktor internal)

1. Kualitas jahe gajah yang baik karena tanah, iklim yang sesuai

Indonesia merupakan negara tropis, yang secara agronomis amat cocok dikembangkan tanaman jahe. Tanah yang subur, gembur dan sedikit berpasir, lempung berliat dan berwarna merah, jenis andosol, bertopografi landai atau miring sangat cocok ditanami jahe. Apalagi terletak diketinggian antara 200 sampai 600 meter di atas permukaan laut (Bali Pos, 1992: 3).

2. Rasa jahe gajah tipis yang khas dan enak, disamping untuk obat.

Hingga saat ini belum ada informasi mengenai produksi substitusi yang dapat menggantikan fungsi jahe, sehingga usaha peningkatan dan pengembangan komoditas jahe dalam kondisi aman (Balitro, 1991: 24).

Pengetahuan tentang berbagai macam tumbuh-tumbuhan dan khasiatnya yang dalam dunia pengobatan modern akhir-akhir ini pamornya terangkat kembali. Salah satu ukuran yang menunjukkan hal itu adalah dengan ditemukannya beberapa tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan baku obat dalam dunia kedokteran. Ternyata dari berbagai macam tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat, hampir semuanya ada di bumi Indonesia yang kaya akan plasma nutfah ini, salah satu di antaranya adalah tanaman jahe. (Sinar Tani, 1993:5).

Karenanya tidaklah mengherankan jika jahe dianggap sebagai salah satu tumbuhan yang banyak memberikan manfaat bagi kesehatan manusia. Oleh karena itu, pengembangan tanaman jahe sebagai toga (tanaman obat keluarga) yang biasa dikenal dengan

apotik hidup terutama ditanah pekarangan adalah sangatlah tepat (Sinar Tani, 1993:6).

3. Iklim dan lingkungan yang mendukung usahatani jahe

Prospek jahe Indonesia sangat bagus dan memiliki potensi besar untuk mengembangkan jahe, karena selain lahannya sesuai dan masih terbuka luas, biaya tenaga kerja juga relatif murah. Iklim yang mendukung usahatani jahe sehingga panenpun dapat diatur agar tidak bersamaan dengan panen negara Thailand yang kerkisar antara September dan Maret (sebagai catatan harga jahe muda Indonesia untuk pasar Jjepang 15 US\$/ 45 kg, sedang harga Thailand 42 US\$ tiap 45 kg (Trubus, 1992:4).

4. Saluran pemasaran jahe berjalan dengan baik

Disamping sebagai komoditas ekspor, jahe juga digunakan industri dalam negeri. Permintaan terus meningkat setiap tahun, terutama untuk daerah Jawa Tengah sebagai pusat produsen jamu tradisional. Mengingat prospek pemasarannya, baik didalam negeri maupun ekspor, cukup cerah maka usaha budidaya tanaman ini perlu terus ditingkatkan. Karenanya, penggunaan jenis unggul mutlak diperlukan. Salah satu jenis unggul ini adalah jahe gajah (Neraca, 1991:7).

5. Pengalaman petani dalam menanam jahe

Jahe sudah dikenal secara luas oleh masyarakat, baik sebagai bahan pembuat obat-obat tradisional, penyedap masakan, maupun sebagai bahan makanan kecil enting-enting jahe. Umumnya jahe ditanam di sudut pekarangan sebagai pengisi tanaman kosong yang kurang subur, kurang sinar matahari dan becek. Jika mendapat lahan lebih baik biasanya jahe ditanam bercampur dengan tanaman lainnya sebagai apotik hidup. Budidaya tanaman jahe oleh masyarakat

umumnya sekedar dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Lain halnya dengan India, Cina dan Jamaica, budidaya tanaman jahe dilakukan untuk keperluan ekspor, sehingga mampu memasok devisa (Sinar Tani, 1993: 5).

6. Lahan milik sendiri mengurangi biaya usahatani jahe

Penanaman jahe memerlukan waktu yang cukup lama, jahe tua memerlukan waktu 10-11 bulan, apabila dihitung sewa Rp. 500.000,- per hektar per musim (4 bulan), maka diperlukan biaya Rp. 1.500.000,- per tanam, sehingga komponen lahan adalah komponen biaya produksi yang cukup besar (Minggu Pagi, 1991: 8)

7. Petani cepat mendapat penghasilan bila jahe ditanam muda

Ekspor jahe gajah muda (3 bulan) dari Indonesia ini cenderung terus meningkat, sejalan dengan meningkatnya permintaan importir. Menurut pengalaman petani kendati dipanen muda ternyata keuntungannya tetap menggiurkan, bahkan dalam setahunnya dapat bertanam dua kali. (Suara Merdeka, 1993: 5)

8. Persediaan bahan baku cukup tersedia

Bahan baku banyak tersedia misalnya pupuk organuk/ kompos, persediaan bibit termasuk peralatan untuk penyimpanan bibit (bambu, ruangan gudang, karung) dan tenaga kerja mudah didapat.

9. Bibit jahe dapat dengan mudah didapatkan

Kebanyakan petani memenuhi kebutuhan bibit dari lahan penanaman jahenya sendiri dan juga sisa panen sebelumnya yang disortir tidak memenuhi standar ekspor untuk kebutuhan bibit.

b. Faktor Kelemahan (faktor internal)

1. Kualitas jahe gajah tidak seragam
2. Petani belum dapat mengatasi penyakit busuk rimpang
3. Rotasi tanaman yang salah dengan tanaman inang
4. Usahatani jahe yang masih tradisional (tumpang sari dengan jagung)
5. Tidak ada penyuluhan tentang jahe

6. Penanganan pasca panen yang kurang baik

Umumnya petani tidak menangani sampai pengolahan lanjutan antara lain karena kurang memahami teknologi pasca panen. Hal ini sangat disayangkan karena penerapan teknologi pasca panen bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah, daya guna dan memperluas lapangan kerja (Balitro, 1991: 30).

7. Penanganan pasca panen yang kurang baik

Tanaman jahe biasanya diperbanyak dengan cara vegetatif, dengan demikian maka dapatlah diketahui bahwa rimpang jahe setelah dipanen masih merupakan sel-sel hidup yang sangat memungkinkan untuk tumbuhnya tunas-tunas baru.

Pengkripitan merupakan salah satu bentuk kerusakan rimpang jahe yang disebabkan pengurangan air pada bahan tersebut. Kerusakan ini akan nampak sangat jelas apabila rimpang jahe dipanen pada saat yang tidak tepat, lebih-lebih apabila kondisi dan cara penyimpanan yang kurang baik [Rismonandar, 1988].

Berkurangnya minyak atsiri dan oleoresin merupakan hal yang perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi mutu jahe olahan. Kerusakan ini terjadi apabila penanganan pascapanen tidak hati-hati.

8. Tidak ada pencatatan analisis usahatani jahe oleh petani

c. Faktor Peluang (faktor eksternal)

1. Potensi lahan yang cocok untuk jahe

2. Adanya peluang pasar dan permintaan ekspor

Sebagai bahan ekspor, pemasaran jahe di luar negeri sebenarnya cukup baik, karena banyak negara yang membutuhkan, terutama Amerika Serikat, Inggris, negara-negara Skandinavia, Saudi Arabia, Jerman Barat, Yaman, Kanada, dan Jepang. (Trubus, 1984: 249).

3. Adanya penampungan hasil panen berapapun besarnya

4. Pupuk organik mudah diperoleh

5. Jahe tua yang kelewat tua dapat diolah menjadi produk lain dan instan jahe

6. Adanya industri rumah tangga pengolahan jahe

7. Digalakkannya pengembangan tanaman jahe oleh pemerintah/swasta

Pemerintah gencar menggalakkan pengembangan sektor agribisnis, maka sangat tepat bila jahe mendapat prioritas mengingat prospek serta peluang pasarannya sangat bagus. Oleh karena itu, strategis yang paling tepat diambil oleh pemerintah cq Departemen Pertanian antara lain adalah terus melakukan penyuluhan ke petani jahe utamanya untuk menerapkan teknik budidaya yang tepat (Bisnis Indonesia, 1993:6).

d. Faktor ancaman (faktor eksternal)

Tidak ada pembinaan khusus tentang usahatani jahe

Oleh karena itu perlu penataan kelembagaan penyuluh pertanian dari aparat pertanian melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi penyuluh dan aparat pertanian dengan materi agribisnis agar menjadi aparat yang profesional sehingga mampu menjembatani petani dalam

alih teknologi produksi. Produksi jahe Gajah yang dihasilkan harus memenuhi persyaratan yang diinginkan konsumen dan dalam jumlah yang cukup serta kontinuitasnya harus dapat dijaga. Penambahan informasi dan ilmu pengetahuan yang berlanjut agar para aparat pertanian dapat menjadi konsultan tidak hanya pada bidang teknis produksi namun juga dapat memecahkan permasalahan modal usaha dan pemasaran yang sering dihadapi oleh para petani.

2. Tidak ada bantuan kredit

Hal yang masih sering menjadi kendala adalah masalah penyediaan dana atau kredit bagi petani perlu diupayakan jalan keluarnya, misalnya dengan melibatkan pengusaha swasta/BUMN bahkan dapat pula investor asing serta menerapkan sistem PIR (Perkebunan Inti Rakyat). Pola yang melibatkan pihak swasta ini telah terbukti berhasil dicobakan penerapannya di daerah Banyumas, Jawa Tengah, Di Kabupaten ini, tercatat sekitar enam perusahaan swasta telah berkiprah serta sukses dalam bisnis jahe, sehingga menenpatkan jahe sebagai salah satu komoditas andalan ekspor daerah tersebut (Bisnis Indonesia, 1991: 6).

Dalam pembinaan perkreditan yang sangat diperlukan adalah kemampuan petani dan kelompok tani dalam pengajuan atau permohonan kredit, maka diperlukan penilaian tentang penyusunan rencana penggunaan dana kredit, sehingga dalam pencairannya dapat tepat waktu dan tepat guna, dengan demikian produksi yang diharapkan dapat tercapai dan pengembalian kredit dapat lancar, sehingga tidak mengganggu program-program berikutnya. Dan diusahakan penggunaan kredit tidak hanya terbatas sedapat mungkin mencari peluang kredit yang lain yang dapat dimanfaatkan.

3. Terserangnya jahe oleh busuk umbi/ rimpang

Jahe merupakan bahan hasil pertanian yang banyak mengandung air, sehingga akan sangat mudah mengalami kerusakan baik secara fisiologi,

kimia atau kerusakan yang disebabkan oleh faktor-faktor lainnya [Januwati dan Sudiarto, 1989].

Kerusakan pada rimpang jahe dapat berupa kerusakan mikrobiologi, pertunasan pengkriputan dan perubahan komposisi kimia. Kerusakan mikrobiologi pada rimpang jahe terutama sekali disebabkan oleh adanya pertumbuhan kapang, sehingga akan terjadi perubahan komposisi kimia rimpang jahe [Ketaren, 1985]. Perubahan komposisi kimia ini meliputi hidrolisa karbohidrat, protein dan lemak oleh enzim yang dikeluarkan oleh kapang tersebut [Srikandi dan Fardiaz, 1980].

4. Sulit memperoleh bibit jahe yang steril dari penyakit.

Masalah yang seringkali muncul dan menjadi hambatan dalam pengembangan areal suatu tanaman adalah pengadaan bahan tanaman yang tepat untuk dijadikan bibit. Karena hanya dengan menggunakan bahan tanaman yang baik akan diperoleh hasil yang baik. Oleh karena itu sebelum mengembangkan suatu jenis tanaman perlu dikenali terlebih dahulu bahan tanamannya (Balitro, 1991:7).

Penggunaan bibit sehat dan berkualitas tinggi merupakan titik awal penting yang menentukan keberhasilan usahatani jahe. Dalam hal ini penangkar benih yang didukung rekomendasi instansi berwenang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dalam program pengembangan industri jahe di Indonesia (Balitro, 1991:10).

Dua masalah penting yang dihadapi dalam penyiapan bibit jahe bermutu, yaitu diperlukan bibit dalam jumlah banyak dan waktunya cepat, dan bebas penyakit (Sinar Tani, 1993: 2).

5. Pesaing dari luar negeri

Komoditas jahe kini telah secara luas dikembangkan di banyak negara di kawasan Asia Selatan maupun Amerika Latin. Tercatat tujuh negara produsen jahe utama dunia, terbesar adalah India menguasai 50 %

pangsa pasar jahe dunia. Produsen jahe lainnya Muangthai, RRC, Taiwan, Kosta Rika dan Jamaica (Bisnis Indonesia, 1993: 5).

6. Banyak lahan yang sudah terserang infeksi busuk rimpang

Penanggulangan penyakit ternyata cukup sulit bagi petani karena beberapa faktor pembatas dalam usaha pembudidayaannya. Tidak menanam jahe pada areal terserang penyakit selama kurang lebih 3-5 tahun dan sebaiknya ditanamani tanaman yang bukan inang seperti padi, jagung dan palawija lain.

7. Persaingan dalam penjualan jahe gajah

Negara pemasok jahe paling dominan adalah India disamping Cina dan Nigeria. Nigeria dahulu juga negara pemasok yang besar tetapi ekspor berkurang karena negara penghasil minyak bumi. Jahe Nigeria sangat baik untuk diekstraksi. Jahe Cina sangat baik diterima karena nampak bersih. Indonesia hanya sebagai negara penunjang dalam hal jahe. Saudi Arabia juga sebagai konsumen jahe yang besar. Sekitar 70 % jahe impor untuk pemberi rasa khusus pada kopi (Sediastono, 1989).

8. Harga jahe yang naik turun

Harga jual jahe Gajah sangat tergantung pada kualitas rimpang yang dihasilkan. Makin baik kualitas jahe makin tinggi harganya. Panen raya mempengaruhi harga jual jahe Gajah terutama untuk pasar lokal. Hal ini terjadi pada bulan Agustus- September untuk jahe tua dan bulan Maret-April untuk jahe muda.

Tabel 1. Analisis faktor Internal jahe gajah (*Internal Factors Analysis Summary*)

No	Faktor strategi- Kekuatan	bobot	rating	Bobot x rating
1	Kualitas jahe gajah yang baik, karena tanah, iklim yang sesuai	0,20	4	0,80
2	Rasa jahe gajah tipis yang khas dan enak disamping untuk obat	0,10	2	0,20
3	Iklim dan lingkungan yang mendukung usahatani jahe	0,15	3	0,45
4	Saluran pemasaran jahe berjalan dengan baik	0,10	1	0,10
5	Pengalaman petani dalam menanam jahe	0,05	2	0,10
6	Lahan milik sendiri mengurangi biaya usahatani jahe	0,05	1	0,05
7	Petani cepat mendapat penghasilan bila jahe ditanam muda	0,10	1	0,10
8	Persediaan bahan baku cukup tersedia	0,05	1	0,05

Tabel 2. Analisis faktor Internal jahe gajah (*Internal Factors Analysis Summary*)

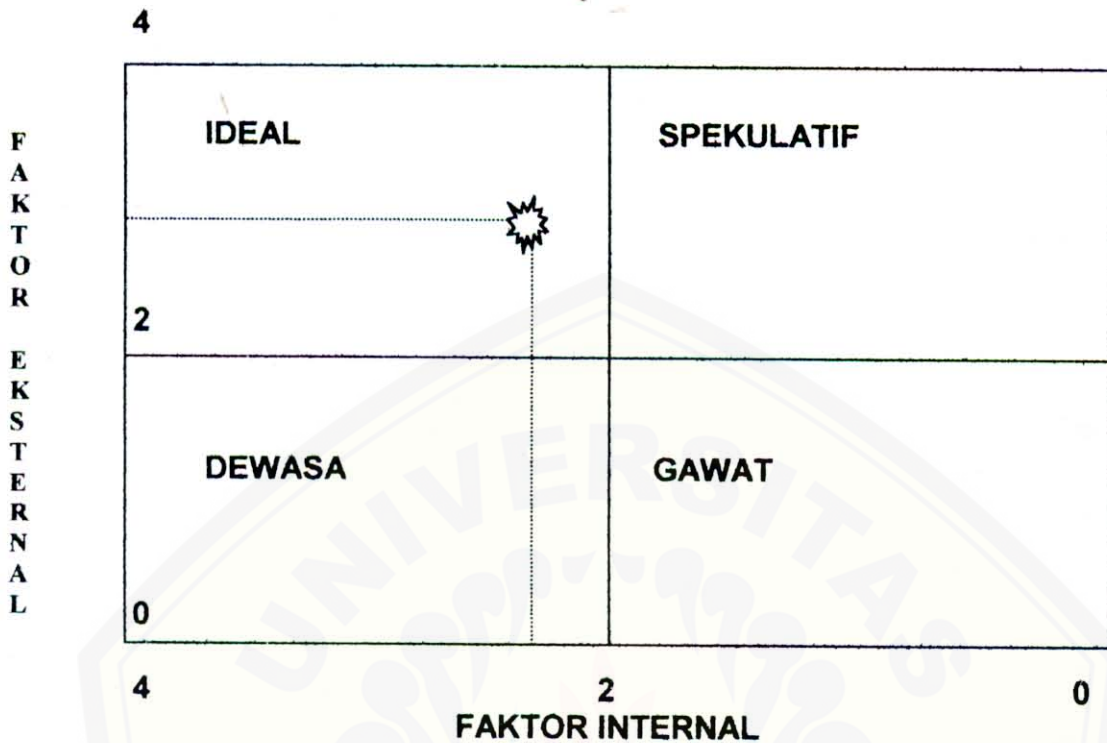
No	Faktor strategi- Kelemahan	bobot	rating	Bobot x rating
1	Kualitas jahe gajah tidak seragam	0,02	2	0,04
2	Petani belum dapat mengatasi penyakit busuk rimpang	0,03	3	0,09
3	Rotasi tanaman yang salah dengan tanaman inang	0,02	2	0,04
4	Usahatani jahe yang masih tradisional (tumpang sari dengan jagung)	0,02	1	0,02
5	Tidak ada penyuluhan tentang jahe	0,05	2	0,10
6	Penanganan pasca panen yang kurang baik	0,03	1	0,03
7	Penanganan pasca panen yang kurang baik	0,02	1	0,02
8	Tidak ada pencatatan analisis usahatani jahe oleh petani	0,01	1	0,01
	Total	1,00		2,20

Tabel 3. Analisis faktor Eksternal jahe gajah (Eksternal Factors Analysis Summary)

No	Faktor strategi- Peluang	bobot	rating	Bobot x rating
1	Potensi lahan yang cocok untuk jahe	0,20	4	0,80
2	Adanya peluang pasar dan permintaan ekspor	0,20	4	0,20
3	Adanya penampungan hasil panen berapapun besarnya	0,15	4	0,60
4	Pupuk organik mudah diperoleh	0,05	1	0,05
5	Jahe tua yang kelewat tua dapat diolah menjadi produk lain dan instan jahe	0,05	2	0,10
6	Adanya industri rumah tangga pengolahan jahe	0,05	1	0,05
7	Digalakkannya pengembangan tanaman jahe oleh pemerintah/ swasta	0,10	1	0,10

Tabel 4. Analisis faktor Eksternal jahe gajah (Eksternal Factors Analysis Summary)

No	Faktor strategi- Kelemahan	Bobot	rating	Bobot x rating
1	Tidak ada pembinaan khusus tentang usahatani jahe	0,02	2	0,04
2	Tidak ada bantuan kredit	0,01	1	0,01
3	Terserangnya jahe oleh busuk umbi/ rimpang	0,03	3	0,09
4	Sulit memperoleh bibit jahe yang steril dari penyakit	0,03	3	0,09
5	Pesaing dari luar negeri	0,02	1	0,02
6	Banyak lahan yang sudah terserang infeksi busuk rimpang	0,05	2	0,10
7	Persaingan dalam penjualan jahe gajah	0,02	1	0,02
8	Harga jahe yang naik turun	0,02	1	0,02
	total	1,00		2,89



Gambar 10. Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif Usahatani Jahe Gajah.

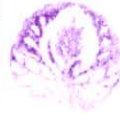
Berdasarkan analisis SWOT maka perusahaan tanaman jahe Gajah tergolong ideal untuk diusahakan dan potensi pemasaran di dalam maupun di luar negeri berpeluang untuk dikembangkan. Sumberdaya banyak mendukung untuk kegiatan perusahaan penanaman jahe Gajah. Yang paling penting untuk dikedepankan yaitu sumberdaya manusianya sendiri yaitu petani.

Sejalan dengan perkembangan usahatani, agroindustri, pemasaran dan jasa penunjang, petani tidak cukup memahami perubahan yang terjadi dipasar baik yang menyangkut selera, prevensi dan kebutuhan konsumen akhir, dan pada gilirannya petani dapat menghasilkan produksinya sesuai permintaan pasar. Dengan demikian petani dituntut untuk lebih mengerti perilaku pasar serta perlu memahami dasar-dasar permintaan dan penawaran, agar dapat

memprediksi harga yang akan dihadapinya, tanggap terhadap perubahan teknologi serta menguasai cara-cara pemanfaatan kredit dan sebagainya. Adanya keterbatasannya sumberdaya manusia [aparapetani] dibutuhkan penataan ke lembaga yang mantap, agar pengetahuan ketrampilan dan sikap aparat serta petani meningkat sesuai dengan kebutuhan dalam menghadapi agroindustri. Dalam aspek peningkatan kualitas sumberdaya manusia agribisnis maka beberapa hal yang perlu dilakukan antara lain:

Penerapan Manajemen dan Kualitas Petani

- a. Mengarahkan petani agar dapat tergabung dalam suatu wadah kelompok usaha sehingga dapat membentuk unit produksi yang memenuhi syarat skala usaha yang ekonomis dan merupakan wadah kerja sama dan kelas belajar
- b. Melaksanakan pembinaan kepada petani dalam wadah kelompok usaha agar pengetahuan, sikap dan keterampilannya meningkat sesuai dengan perkembangan teknologi melalui metode sekolah lapang, magang, studi banding dan inkubator serta gabungan beberapa metode yang dianggap sesuai dan efisien.
- c. Meningkatkan penyuluhan dan pembinaan langsung dilapangan berupa pelayanan konsultasi dan informasi seperti bagaimana memperoleh dan memanfaatkan permodalan, menyusun proposal usaha (KUT jahe), melaksanakan pengolahan/penangan paska panen dan pemasaran yang tepat.
- d. Mengupayakan agar petani/kelompok dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dan memiliki profesionalisme dalam usahanya terutama dalam budiya jahe Gajah .



BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usahatani jahe Gajah di desa Tiris Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo masih menguntungkan untuk diusahakan, karena ratio nilai total pendapatan kotor dengan biaya produksi (R/C ratio) lebih dari nilai 1 dan tergolong efisien.
2. Manajemen produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jahe. Dengan anggapan faktor input tetap konstan, maka pendapatan dari petani jahe yang menerapkan manajemen produksi modern meningkat sebesar Rp 34.500,- per kilogram dibandingkan dengan petani yang tidak menerapkan manajemen produksi modern.
3. Manajemen produksi berpengaruh terhadap mutu jahe Gajah yang dihasilkan petani . Dengan anggapan faktor input yang lain konstan, maka pendapatan petani yang menerapkan manajemen mutu naik sebesar Rp. 3.017.- per kilogram dibandingkan dengan petani jahe yang tidak menerapkan manajemen mutu.
4. Sesuai dengan posisi kompetitif relatif untuk pengembangan Jahe Gajah di Desa Tiris berdasarkan analisis SWOT maka perusahaan tanaman jahe tergolong ideal untuk diusahakan.

6.2. S a r a n – s a r a n

1. Informasi pasar tentang kebutuhan dan harga belum sampai ke petani dengan sempurna, maka dari itu potensi tawar-menawar lemah, maka upaya yang lebih efektif untuk menginformasikan kebutuhan dan harga harus dilakukan oleh dinas yang terkait, sehingga betul-betul sampai ke petani.

2. Petani jahe belum menjadi anggota kelompok usahatani, oleh karena itu saatnya mereka bergabung untuk memperkuat posisi mereka dalam tawar-menawar menghadapi pembeli.
3. Penyuluhan tentang budidaya dalam usahatani jahe meliputi penggunaan pupuk organik dan anorganik, pemilihan bibit, pencegahan penyakit busuk rimpang, pemeliharaan, pasca panen yang benar dari dinas pertanian sangat diperlukan petani.



DAFTAR PUSTAKA

- Agrobis, 1993. *Prospek Jahe Gajah Memang sangat Cerah*, 21 Juni 1993: 18
- Agrobis, 1993. *Giliran Jahe Segar Ditekuk Jepang*, 6 September 1993:
- Agronomi, 1990. *Pengaruh Berbagai Pupuk Organik dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rimpang Jahe Jenis Badak*, Vol. XIX No. 1 Oktober 1990 :33
- Agrotek, 1993. *Melawan Keganasan Penyakit Layu pada Usaha Tani Jahe*, Vol. 1 No. 2 September 1993: 64
- Anonim, 1984, *Penekanan Kehilangan Hasil dan Program Penelitian Pasca_Panen*, Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.
- Anonim, 1985, *Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Tugas Pokok Sektor Pertanian dalam Repelita IV*, Departemen Tanaman Pangan, Jakarta.
- Anonim, 1988. *Jahe sebagai salah satu komoditi ekspor. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Bogor*. Leafle no 07/ARSSP/88.
- Anonim, 1989, *Perkembangan Ekspor Jahe Indonesia*. Badan Pengembangan Ekspor Nasional.
- Anonim, 1990. *Rumusan Pertemuan Teknis Penyusunan Standar Perdagangan Jahe Segar*. Direktorat Standarisasi dan Pengendalian Mutu Departemen Perdagangan.
- Anonim, 1993, *Garis-Garis Besar Haluan Negara Republik Indonesia*, Beringin Raya, Semarang.
- Anwas Adiwiliga, 1973, *Ilmu Usahatani*, Alumni, Bandung.
- Ashari, S., 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*, UI Press, Jakarta.
- Ariful dkk, 1991. *Penyakit Tanaman Jahe*, Balitro, Bogor
- Bali Pos, 1989. *Jahe dan Manfaat Sebagai Obat*, 8 Januari 1989: 5
- Balitro, 1991. *Aspek Pasca Panen Jahe*, Vol. VII No. 1 : 3

- Balitro, 1991. *Penyakit Tanaman Jahe dan Cara Penanggulangannya*, Vol. VII No. 1: 43
- Balitro, 1991. *Keragaan Sistem Produksi dan Pemasaran Jahe Di Daerah Sentra Produksi dan Pasar Internasional*, Vol. VII No. 1: 24
- Balitro, 1991. *Faktor-Faktor Ekologi yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Jahe*, Vol. VII No. 1:11
- Balitro, 1991. *Pemupukan dan Jarak Tanam pada Tanamam Jahe*, Vol. VII No. 1: 17
- Balitro, 1991. *Teknik Pemeliharaan Tanaman Jahe*, Vol. VII No.1: 49
- Balitro, 1987. *Pengaruh Larutan Kelapa Terhadap Penekanan Pertunasan Rimpang Jahe*, Vol. II No. 2: 15
- Balitro, 1998. *Perbanyakan Cepat Jahe Merah Melalui Teknik Jaringan*, Vol. III No. 1: 35
- Balitro, 1991. *Hama-Hama Tanaman Jahe*, Vol. VII No. 1: 38
- Balitro, 1991. *Kajian Usahatani dan Pengolah Jahe*, Vol. VII No. 1:56
- Balitro, 1991. *Jenis-Jenis Tanaman Jahe*, Vol. VII No.1: 7
- Balitro, 1991. *Persyaratan Bibit Jahe*, Vol. VII No. 1: 7
- Bowman, C.,1993. *Intisari Manajemen Strategik*, terjemahan dari *The Essence of Strategic Management*, Ganesa Exact Bandung, 185 hal.
- Hama dan Penyakit Tumbuhan, 1993. *Indenfikasi dan Uji Patogenisitas Bakteri Penyebab Hawan Daun Tanaman Jahe*, Vol. 6 No. 2 September 1993: 115
- Balitro,1992. *Pengaruh Jenis Pupuk dan Tingkat Pemupukan N terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jahe Var, Badak*, Vol. VII No. 2: 52
- Banjarmasin Pos, 1991. *Menanam Jahe meningkatkan Penghasilan*, 30 Juli 1991:11
- Basu Swastha, 1984, *Azas-Azas Marketing*, Liberty, Yogyakarta.

- Bisnis Indonesia, 1993. ***Jahe, Tanaman Yang Cocok untuk Daerah Transmigrasi***, 1 April 1993:5
- Bisnis Inonesia,1993. ***Jahe, Peluang dan Prospek Komoditas Agribisnis yang Pontensial***, 2 Januari 1993: 5
- Dudung Abdul Adjid, 1993, ***Kebijaksanaan Agribisnis Komoditi Angrek Di Indonesia***, Pai, Jakarta.
- Entang S. A., 1985, ***Ekonomi Pertanian Indonesia***, Angkasa, Bandung.
- Fadholi Hernanto, 1989, ***Ilmu Usahatani***, IPB, Bogor.
- Falcon dkk, 1986, ***Ekonomi Ubikayu Di Jawa***, Sinar Harapan, Jakarta.
- Kartasapoetra G, 1985, ***Manajemen Pertanian***, BINA AKSARA, Jakarta.
- Kedaulatan Rakyat, 1992. ***Ekspor Jahe Masih Terbuka Lebar***, 14 April 1992: 8
- Kedaulatan Rakyat, 1991. ***Banyumas Kembangkan Jahe Gajah***, 24 Juli 1991: 8
- Kedaulatan Rakyat, 1992. ***Prospektif, Jahe Gajah Segar Berkualitas Ekspor***, 3 Desember 1992 : 8
- Kedualatan Rakyat, 1993. ***Agribisnis Jahe Jepang Di Banjarnegara Terkesan Dirahasiakan***, 29 November 1993 :7
- Marihati, dkk., 1994. ***Peningkatan Mutu Produk Asinan Jahe untuk Memenuhi Kualitas Ekspor***, Dep. Perindustrian RI, Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Semarang24 hal.
- Minggu Pagi, 1992. ***Manfaat Tumpang Sari Jahe Lombok***, 1 Oktober 1992 : 8
- Minggu Pagi, 1991. ***Peluang Jahe Gajah Kian Cerah di Pasar***, 21 Juli 1991 : 8
- Minggu Pagi, 1992. ***Cara Membudidayakan Tanaman Jahe***, 6 September 1992 : 8

- Minggu Pagi, 1993. **Mengatasi Layu Bakteri pada Jahe**, Minggu IV September 1993 : 8
- Minggu Pagi, 1990. **Jahe Hitam Putih makin Diburu**, Minggu Ke III Juni 1990 : 8
- Moh. Nazir, 1983, **Metodologi Penelitian**, Ghalia, Jakarta.
- Mosher A.T., 1978, **Menggerakkan dan Membangun Pertanian**, Yasaguna, Jakarta.
- Mubyarto, 1989, **Pengantar Ekonomi Pertanian**, Lp3es, Jakarta.
- Neraca, 1991. **Jahe, Bukan Sekedar Bumbu Dapur**, 13 Desember 1991 : 7
- Neraca, 18 Mei 1992 :7 **Tanaman Jahe Dapat Mendatangkan Keuntungan**, 18 Maret 1992: 8
- Neraca, 1992. **Budidaya Jahe Gajah Ala Provinsi Bengkulu**, 21 Oktober 1992: 10
- Neraca, 1992. **Kemungkinan Perbanyakkan Kultur Jaringan pada Jahe**, 23 Juli 1992: 11
- Neraca, 1991. **Prospek Pengembangan Budidaya Jahe Cerah**, 25 Juli 1991 : 7
- Neraca, 1992. **Mengantisipasi Layu Bakteri Pada Jahe**, 4 Mei 1992 : 7
- Neraca, 1990. **Jahe Sebagai Warung dan Apotik Hidup**, 5 Juni 1990 : 8
- Nitisemito, 1981, **Marketing**, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Paron, 1994. **Membasmi Serangan Penyakit Jahe**, Minggu III Mei 1994 : 21
- Paron, 1993. **Resep Membuat Selted Ginger**, Minggu Kell Desember 1993: 21
- Philip Kotler, 1986, **Manajemen Pemasaran**, Erlangga, Jakarta.
- Pikiran Rakyat, 1992. **Mengolah Jahe Segar**, 11 Januari 1992: 10
- Pikiran Rakyat, 1992. **Potensi Pemasaran Ekspor tetap Dibuka**, 11 Januari 1992: 10

- Pikiran Rakyat, 1993. ***Jahe Jadi Komoditas Dunia Tapi Tak Di manfaatkan***, 12 Desember 1993: 8
- Rangkuti Freddy, 1999. ***Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis***, Gramedia, Jakarta, 185 hal.
- Risfaheri, 1990/1991. ***Persyaratan Mutu Jahe Jegar Dan Cara Penanganannya***. Buletin Informasi Pertanian Propinsi Jawa Barat : 27 Hal.
- Rudi Wibowo, 1979, ***Ikhtisar Ekonomi Mikro***, Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Sinar Tani, 1993. ***Cara Pembudidayaan Jahe***, 10 November 1993: 5
- Sinar Tani, 1993. ***Pengendalian Penyakit Layu Bakteri Pada Jahe***, 14 Agustus 1993: 5
- Sinar Tani, 1993. ***Pengolahan Jahe Segar Untuk Ekspor***, 17 April 1993: 5
- Sinar Tani, 1992. ***Tanaman Jahe dan Penyakitnya***, 22 Juli 1992: 5
- Sinar Tani, 1993. ***Proses Pengolahan Instan Jahe***, 24 Juli 1993: 5
- Sinar Tani, 1991. ***Budidaya Bibit Jahe dengan Kultur Jaringan***, 25 September 1991: 2
- Sinar Tani, 1991. ***Perbaikan Pasca Panen Jahe untuk Meningkatkan Keuntungan***, 29 Juli 1991: 4
- Sinar Tani, 1993. ***Jahe dan Penyiapan Bibitnya***, 6 Februari 1993: 2
- Soedarsono Hadisapoetro, 1978, ***Biaya dan Pendapatan di dalam Usahatani***, Lembaga Penelitian Perkebunan, Yogyakarta.
- Soeharjo dan Dahlan Patong, 1973, ***Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani***, Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, IPB, Bogor.
- Soekartawi, 1989, ***Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya***, Rajawali Pers, Jakarta.
- Soekarto, S.T, 1990. ***Dasar-dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan***, IPB Press, Bogor, 357 hal.

- Sri Kamti, 1993. **Kajian Simulasi Luka Mekanis Terhadap Mutu Jahe Segar**, Fakultas Pertanian Univ. Mataram, 1993. 38 hal.
- Suara Karya, 1994. **Peluang Ekspor Besar, Petani Jahe Jateng Kekurangan Modal**, 10 Mei 1994: 6
- Suara Karya, 1992. **Diversifikasi Produk pada Agribisnis Jahe**, 15 September 1992: 7
- Suara Karya, 1988. **Menggembirakan Masa Depan Ekspor Jahe**, 25 Mei 1988: 5
- Suara Karya, 1993. **Informasi Budidaya Jahe**, 27 Januari 1993: 7
- Suara Karya, 1991. **Budidaya Jahe Gajah**, 3 September 1991: 5
- Suara Karya, 1991. **Jahe Menjanjikan Keuntungan Lebih Besar**, 5 November 1991: 7
- Suara Merdeka, 1993. **Penyakit Jahe dan Pengendaliannya**, 19 September 1993: 4
- Suara Pembaruan, 1992. **Beberapa Cara Mengolah Jahe Untuk Konsumsi Ekspor**, 14 Juni 1992: 5
- Suara Pembaruan, 1991. **Peluang Pengendalian Penyakit Layu Pada Tanaman Jahe**, 22 Oktober 1991: 7
- Sudiantono, 1989, **Penelitian Tentang Pengaruh Lingkungan Terhadap Kandungan Minyak Atsiri pada beberapa Macam Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe)**. Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Surabaya, 33 hal.
- Suparti, 2000. **Agroindustri Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Upaya Pemberdayaan Wanita**. Tesis, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya, Malang, 82 hal.
- Trubus, 1992. **Beberapa Cara Penanganan Jahe Untuk Ekspor**, Januari 1992: 4 dan 7
- Yuliarimi Nyoman, 1997. **Analisa Pemasaran Sayuran**, Studi Kasus Sayuran Dataran Tinggi Desa Pancasari Kabupaten Buleleng Propinsi Bali, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang, 131 hal.



Lampiran 1. PENGUSAHA & EKSPORTIR JAHE INDONESIA

1. PT. Agrocitra Wahanamas Gemilang Co. Ltd
Pusat : Landmark Centre 18 Fl.
Jl. Jend. Sudirman No. 1 Jakarta 12910
Telp. (021) 5710099 (Hunting), 5203741-5
Fax. (021) 5710098 530386
Cabang : Jl. Gajah Mada No. 35 Medan
Kontak : Ir. Aman Barus Msc
2. PT. Jasula Wangi
Pusat : Jl. Garuda No. 99 Jakarta 10610
Telp. (021) 4209808 (3 lines)
Fax. (021) 4244173
Telex. 49156 JASULA IA
Kontak : Mulyono
3. CV. Bengkulu Jaya
Pusat : Jl. Letjen. Suprpto No. 66, Curup - Bengkulu
Telp. (0732) 21085, 21438, Fax.(0732)21436
Cabang : Jl. Mayor Ruslan No. 377D, Palembang
Telp. (071) 310618
Fax. (071) 313993
Kontak : Harun Chandra, Bendela Ondoy SF, Sri Rahayu
4. PT. Tunas Prospecta Agritama (terima jahe, jahe asin)
Pusat : Jl. Skip No. 12 UKS RT 09/07 Jakarta 13120
Telp./ Fax (021) 8505660
Cabang : Jl. Raya Solo-Semarang Km.12,7, Surakarta
Telp/Fax (0271) 723439
Kontak : T. Zulkiran Hanafiah
5. PT. Herba Agung
Jl Terboyo Industri VI/1 Semarang
Telp. (024) 580588, 580589
Telex. 22180 TELTEX IA
Fax. (024) 580025
6. PT. Trans Pasific Trading Inc.
Jl. Depok 42 - 46 Semarang 50133
Telp. (024) 517517 9 (7 lines)
Fax. (024) 559230
Kontak : Lie Ay Yen
7. CV. Bumi Makmur
Pusat : Jl. G.G. Pinggir 20 Semarang 50137
Telp. (024) 549038, 556270
Fax. (024) 550423
Cabang : Jl. Terusan Banderan Utara No. 89/4
(Jl. Teluk Gong/ Komp. Soka) Jakarta Utara
Telp. (021) 6615401
Kontak : Bambang Hartono Terta

8. CV. Kurnia Abadi
Jl. Raya Kaligawe No. 303 Km7, Semarang 50118
Telp. (024) 581700, (3lines)
Fax. (024) 580719
Kontak : Gunawan L.
9. U.D.Gunung Berlian
Jl. Ngaglik 58 (Tambaksari) Surabaya
Telp. (031) 40085
Fax. (031) 517352
Kontak : Petrus Sanowan
10. PT. Delta Adiguna
Jl Hang Tuah No. 4 C Surabaya
Telp. (031) 336958
Fax. (031) 336957
Kontak : Hari Sunarsono
11. PT. Aneka Karya Estetika
Jl. Raya Solo Km. 6 Salatiga
Telp/Fax. (0298) 21883
Kontak : Hartono Chandra
12. PT. Bandelit
Jl. Gajah Mada 224 Jember 68133 Jawa Timur
Telp (0331) 8471-5, 84814 (Hunting)
Telex. 31051 LDO & 31687 BLIT JR IA
Fax. (0331) 84710
Kontak : Sutedja Wanamarta
13. PT. Losari Laksana
Jl. KH.A. Dahlan 138 Bandar Lampung
Jl. Jend. Sudirman No. 1 Jakarta 12910
Telp. (0721) 46151, 43941
Telex. 26280 LOS TK IA
Fax. (0721) 64416
Kontak : Asikin F.
14. PT. Polasihan Prima Lestari
Pusat : Jl. Bukit Barisan Dalam No. 3 Medan
Telp (021) 528885, 528305
Fax. (061) 527462
Telex. 52088 NATIF IA
Cabang : Jl. Bunga Mawar No. 30 Cipete Selatan
Jakarta 12410
Telp. (021) 7503137
Fax. (021) 7503137
15. PT. Acme Farm Product
Jl. Juanda Baru 55B Medan
Telp. (061) 545909
Fax. (061) 544418
Kontak : Jonson

16. PT. Agro Bina Prima Pertiwi
Jl. Nibung Raya 27 Medan
Telp. (061) 533315, 527170
Fax. (061) 618846
Kontak : Tonny Ching
17. CV. Biola Jaya
Jl. Ke Percut Km 8,5 / 49 Sampali - Medan
Telp. (061) 617917-8, 613198
Fax. (061) 618846
Kontak : Yopie Paat & Arianto
18. PT. Dharma Niaga (Cab. Medan)
Jl. Jend. A. Yani 110 Medan
Telp. (061) 518295, 518253
Telex 51353 MDN IA
Fax. (061) 513593
Kontak : Benarto & Drs. Ramalus
19. PT. Deli Fajar Utama
Jl. Nibung Raya 32 Medan
Telp. (061) 522033, 522355
Fax. (061) 521433
Kontak : H.M. Soehoed, Hady S.
20. CV. Indonesian Nature Tea & Co
Jl. Sutomo No. 480 Medan
Telp. (061) 322317
Telex. 513182
21. CV. Jumpa Jaya
Jl. Karantina 48 B Medan
Telp. (061) 612891, 615493
Telex 51372 PIHAR IA
Fax. (061) 323577
Kontak : Ramli Haj
22. PT. Kurnia Mira Tama
Jl. T. Umar No. 7 AG Medan
Telp (061) 517390, 519769
Telex 51443 MURNI
Fax (061) 519769, 517390
Kontak : Iwan Subrata
23. Mas Express
Jl. Medan - T. Morawa Km 11,5 Medan
Telp. (061) 940154
Fax. (061) 940154
Kontak : Liyanto

24. PT. Mega Eltra
Jl. Brigjen. Katamso 52 Medan
Telp (061) 510980, 324255, 324344
Telex. 55159 MEGA IA
Fax. (061) 51015 Kontak : Siti Maemunah S.
25. PT. Mitra Exindo Pratama
Jl. Mahkamah No. 31/77 Medan
Telp. (061) 321913
Telex. 52569 MITRA IA
Fax. (061) 323577
26. CV. Sekawan
Jl. Duyung 97 Medan
Telp (061) 538935, 327239
Telex. 51102, 51166 BK BALI IA
Fax. (061) 325332
Kontak : Heriadi Lian
27. PT. Palawitama Binaguna
Jl. Medan - Binjai Km. 12 Medan
Telp. (061) 854291-3
Telex. 52159 PABINA IA
Fax. (061) 854291
Kontak : Suryo Pranoto
28. PT. Sam Karya Abadi
Jl Turi 24 Medan
Telp (061) 713710, 713871, 715203
Fax. (061) 712977
Kontak : Makmun Z. Sulaiman
29. PT. Silindung Risnawati
Jl. Perniagaan 127 Medan
Telp (061) 51519
Telex 51741 SEMJA IA
Fax. (061) 515196
Kontak : Iwan Irawan
30. PT. Wotraco
Jl Prof H.M. Yamin SH No. 21 J Medan
Telp (061) 512657, 530844
Telex 51193 WTC MDN IA
Fax. (061) 530844
Kontak : Ruslan
31. PT. Yasanda
Jl. Riau No. 1 C Medan
Telp. (061) 530341, 530326
Telex. 51551 SUN IA
Fax. (061) 530326

32. PT. Abaca Lestari
Kramat Centre Blok B 26
Jl. Kramat Raya No. 7-9, Jakarta 10450
Telp. (021) 3910559-66
Fax. (021) 3910568
Kontak : M. Taufik Saleh

33. Kelompok Usaha Dagang Agro Industri (Penampung Jahe, Bibit Jahe)
Jl. Raya 72 Tajiran, Malang 65172
Telp. (0341)791654
Kontak : Umdatul Choiroh

34. Koperasi Pengusaha Jahe
Jl. Raden Saleh Raya No. 33, Karang Mulia, Tangerang
Telp.021-7329237
Kontak : Muhardi

35. PT. Mitra Bumi Abadi (Eksportir jahe)
Jl. Pintu Air No. 20C, Jakarta Pusat
Telp. 021-34833177
Kontak : Iwan

36. PT. Mosindo (eksportir jahe)
Jl. Jembatan Dua No. 16/2, Jakarta Utara
Telp. 021-6696288, 6618222
Kontak : Ny. Aling

37. PT. Cooperin (Eksportir Jahe)
Jl. Agung Niaga V Blok G-5 No. 45-46, Jakarta
Telp. 021-6401177, 6410877
Fax. 021-6410773
Kontak : Joni

38. Emerald Trading Inc. (bibit jahe, terima jahe tua dan jahe muda)
Jl. Kopo No. 93, Bandung 40234
Telp.022-5230166, 5230137, 5223439
Fax. 022-5204040
E-mail : emerald@melsa.net.id
Kontak : Komar

39. Zally (bibit jahe, penampung/eksportir jahe tua dan muda)
Jl. Baru 953C Curup, Bengkulu
Telp. 0732-23872
Kontak : Rozali

40. KUD Sukapura (produsen jahe)
Desa Surobaru No. 44, Kec.Kopahiang,, Kab. Rejang Lebong, Bengkulu
Telp. 0732-3730
Kontak : Sofyan Ansori

41. KUD Surya (penampung dan pemasok jahe)
Jl. Narumonda Bawah, Pematang Siantar, Sumatera Utara
Telp. 062-22931
Kontak : Imanuel
42. PT. Puradika Aksa Akbar (miyak jahe, bibit dan jahe segar)
Jl. Dr. Saharjo No. 210A, Jakarta 12870
Telp. 021-8308836, 8319211
Fax. 021-8308837
Kontak : Henri
43. PT. Tunas Mandiri (eksportir jahe)
Komplek Fatmawati Mas Kav.32, Jl. Fatmawati No. 20
Telp. 021-7699590-91 Fax. 021-7694691 Kontak : Gatot/Heru
44. PT. Unasco International
Pusat : Jl. Orion No. 111-113 Medan
Telp. (061) 524644, 522698, 520846
Fax. (061) 520487, 530386
Cabang : Jl. Raya Jembatan Dua No. 16/2
Jakarta Utara 14440
Telp. (021) 6696288
Fax. (021) 6600488
Kontak : Suryadi Megadyanto
45. PT. Supa Surya Niaga
BPD Tower 9 th Floor Room 901
Jl. Basuki Rahmat P-12. Surabaya Indonesia
Telp. 031-5319250. 53115855
Email :
Kontak : Suppalah Krishman (Krish)
46. CV. Sumber Agrotani
Batu. Telp 0341-596 502
47. Ibu Meiliawati Alim (ke Taiwan)
Gempol. 0343 - 853 888 . 854 888
48. PT. Nusantara Bangka Abadi
Graha Cempaka Mas Blok A2 Lt.7 No. 01
Jl. Letjen Suprpto Jakarta 10640 Indonesia
021-426 2451 Fax. 021- 2451
Email :

Lampiran 2. Tabulasi Usahatani Jahe Gajah petani di Desa Tiris Kec. Tiris Kab Probolinggo

NO	Nama petani	Luas lahan (ha)	Produksi (kg)	Kualitas Produksi Jahe			Harga Jual chek
				A	B	C	
1	H.MAIL	1.50	27000	10000	13500	3500	27000
2	H..SYAFI'I	1.20	21000	5000	12300	3750	21050
3	H.YUSUF	1.00	18000	4800	9200	4000	18000
4	H. SULAIMAN	1.60	30400	14200	13400	2800	30400
5	H. IMAM	1.00	18600	4850	9290	4500	18640
6	H. ARYO	0.80	14500	4000	7350	2650	14000
7	MANAT	0.85	15300	4200	7030	4070	15300
8	SIO	0.80	14000	3950	7350	2700	14000
9	KHOIRUL	0.80	15400	4230	7020	4150	15400
10	WOYO	0.70	12000	3550	6800	1650	12000
11	OSEN	0.60	9600	3200	5000	1400	9600
12	IR	0.65	10700	3400	5350	1950	10700
13	YOYON	0.40	7000	2500	3500	1000	7000
14	SATRI	0.65	10600	3500	5300	1800	10600
15	SUTARJI	0.52	8400	2720	4200	1480	8400
16	HALIL	0.50	8000	2520	4050	1430	8000
17	HOS	0.46	7600	2356	3800	1444	7600
18	CIP	0.50	8100	2551	4050	1499	8100
19	KIP	0.45	7200	2376	3600	1224	7200
20	IN	0.60	9600	2880	4800	1920	9600
21	SARITEN	0.50	8050	2530	4060	1460	8050
22	IDUS	0.45	7450	2346	3725	1379	7450
23	FAUZI	0.25	4020	1246	2010	764	4020
24	WANTO	0.25	4030	1128	2015	887	4030
25	YUL	0.30	4900	1396	2450	1054	4900
26	HASANUDIN	0.28	4530	1264	2265	1001	4530
27	MUNADIN	0.30	4910	1350	2455	1105	4910
28	YUYUN	0.40	6500	1787	3250	1463	6500
29	ABDURROHMAN	0.32	5700	1567	2850	1283	5700
30	HERI	0.25	4250	1168	2100	982	4250
		x7	x2	102,565.0			

Sumber : Data primer diolah (2001).

Kwalitas rata-rata	Harga jual per kualitas			Rata-rata	Pendapatan Kotor	Bibit dalam 000,-	Pupuk Org	Pupuk Anorgani
	1400	1000	400					
9000.00	14000	13500	1400	9633.33	28900000	2475.00	1200	1,628.50
7016.67	7000	12300	1500	6933.33	20780000	2265.00	820	2,163.80
6000.00	6720	9200	1600	5840	17520000	1950.00	700	1,736.50
10133.33	19880	13400	1120	11466.7	34400000	3000.00	1400	2,868.40
6213.33	6790	9290	1800	5960	17840000	1950.00	720	1,796.50
4666.67	5600	7350	1060	4670	14010000	1500.00	560	1,459.20
5100.00	5880	7030	1628	4846	14536000	1575.00	600	1,524.70
4666.67	5530	7350	1080	4653.33	13960000	1500.00	560	1,409.20
5133.33	5922	7020	1660	4867.33	14602000	1575.00	600	1,435.20
4000.00	4970	6800	660	4143.33	12430000	1350.00	520	1,207.70
3200.00	4480	5000	560	3346.67	10040000	1080.00	400	1,059.50
3566.67	4760	5350	780	3630	10840000	1125.00	440	1,182.10
2333.33	3500	3500	400	2466.67	7400000	945.00	280	717.00
3533.33	4900	5300	720	3640	10920000	900.00	400	1,132.10
2800.00	3808	4200	592	2866.67	10000000	825.00	320	884.60
2666.67	3528	4050	572	2716.67	8150000	900.00	320	865.00
2533.33	3298.4	3800	577.6	2558.67	7676000	870.00	300	792.50
2700.00	3571.4	4050	599.6	2740.33	8221000	1050.00	324	865.00
2400.00	3326.4	3600	489.6	2472	7416000	900.00	300	759.30
3200.00	4032	4800	768	3200	9600000	870.00	400	1,049.50
2683.33	3542	4060	584	2728.67	8186000	900.00	320	752.00
2483.33	3284.4	3725	551.6	2520.33	7561000	870.00	300	779.30
1340.00	1744.4	2010	305.6	1353.33	4060000	450.00	160	419.00
1343.33	1579.2	2015	354.8	1316.33	3949000	450.00	160	419.00
1633.33	1954.4	2450	421.6	1608.67	4826000	547.50	200	449.20
1510.00	1769.6	2265	400.4	1478.33	4435000	525.00	180	467.10
1636.67	1890	2455	442	1595.67	4787000	547.50	200	473.90
2166.67	2501.8	3250	585.2	2112.33	6337000	772.50	272	703.00
1900.00	2193.8	2850	513.2	1852.33	5557000	667.50	228	590.10
1416.67	1635.2	2100	392.8	1376.00	4128000	480.00	160	429.00
x1				x6				

Organis T K	Sewa lahan	Total Biaya Produksi	Pendapatan Bersih	Budidaya		Pemasaran		Modal dari usah Modal Se
				Modern	Tradisi	Modern	Tradisi	
5625	450	11,378,500.00	17521500.00	1		1		sendiri
4500	360	10,108,800.00	10671200.00	1		1		sendiri
3750	300	8,436,500.00	9083500.00	1		1		sendiri
6000	480	13,748,400.00	20651600.00	1		1		sendiri
3750	300	8,516,500.00	9323500.00	1		1		sendiri
2975	240	6,734,200.00	7275800.00	1		1		sendiri
3150	255	7,104,710.00	7431290.00	1		1		sendiri
2975	210	6,654,200.00	7305800.00	1		1		sendiri
3150	180	6,940,250.00	7661750.00	1		1		Pinjam
2600	195	5,872,750.00	6557250.00	1		1		sendiri
2235	120	4,894,500.00	5145500.00	1		1		sendiri
2420	195	5,362,150.00	5477850.00	1		1		Pinjam
1490	156	3,588,000.00	3812000.00	1		1		pinjam
2435	150	5,017,150.00	5902850.00	1		0	0	Pijam
1935	138	4,102,630.00	5897370.00	1		0	0	sendiri
1875	150	4,110,000.00	4040000.00	0	0	0	0	Pinjam
1725	138	3,825,500.00	3850500.00	1		0	0	sendiri
1875	150	4,264,000.00	3957000.00	1		1		Pinjam
1675	135	3,769,350.00	3646650.00	1		1		Pinjam
2235	180	4,734,500.00	4865500.00	0	0	0	0	Pinjam
1725	150	3,847,000.00	4339000.00	0	0	0	0	sendiri
1685	135	3,769,350.00	3791650.00	0	0	0	0	sendiri
930	75	2,034,000.00	2026000.00	0	0	0	0	Pinjam
935	75	2,039,000.00	1910000.00	0	0	0	0	Pinjam
1125	90	2,411,750.00	2414250.00	0	0	0	0	Pinjam
1040	84	2,296,150.00	2138850.00	1		0	0	sendiri
1125	90	2,436,400.00	2350600.00	0	0	0	0	sendiri
1490	120	3,357,500.00	2979500.00	0	0	0	0	Ppinjam
1300	105	2,890,650.00	2666350.00	0	0	0	0	Pinjam
950	75	2,094,000.00	2034000.00	0	0	0	0	Ppinjam
		x5	y	x3		x4		

									R/C
17521500.00	9000.00	27000	1.0	1.0	11,378,500.00	9633.33	1.50	2.54	
10671200.00	7016.67	21000	1.0	1.0	10,108,800.00	6933.33	1.20	2.06	
9083500.00	6000.00	18000	1.0	1.0	8,436,500.00	5840.00	1.00	2.08	
20651600.00	10133.33	30400	1.0	1.0	13,748,400.00	11466.67	1.60	2.5	
9323500.00	6213.33	18600	1.0	1.0	8,516,500.00	5960.00	1.00	2.09	
7275800.00	4666.67	14500	1.0	1.0	6,734,200.00	4670.00	0.80	2.08	
7431290.00	5100.00	15300	1.0	1.0	7,104,710.00	4846.00	0.85	2.05	
7305800.00	4666.67	14000	1.0	1.0	6,654,200.00	4653.33	0.80	2.1	
7661750.00	5133.33	15400	1.0	1.0	6,940,250.00	4867.33	0.80	2.1	
6557250.00	4000.00	12000	1.0	1.0	5,872,750.00	4143.33	0.70	2.12	
5145500.00	3200.00	9600	1.0	1.0	4,894,500.00	3346.67	0.60	2.05	
5477850.00	3566.67	10700	1.0	1.0	5,362,150.00	3630.00	0.65	2.02	
3812000.00	2333.33	7000	1.0	1.0	3,588,000.00	2466.67	0.40	2.06	
5902850.00	3533.33	10600	1.0	0.0	5,017,150.00	3640.00	0.65	2.18	
5897370.00	2800.00	8400	1.0	0.0	4,102,630.00	2866.67	0.52	2.44	
4040000.00	2666.67	8000	0.0	0.0	4,110,000.00	2716.67	0.50	1.98	
3850500.00	2533.33	7600	1.0	0.0	3,825,500.00	2558.67	0.46	2.01	
3957000.00	2700.00	8100	1.0	1.0	4,264,000.00	2740.33	0.50	1.93	
3646650.00	2400.00	7200	1.0	1.0	3,769,350.00	2472.00	0.45	1.97	
4865500.00	3200.00	9600	0.0	0.0	4,734,500.00	3200.00	0.60	2.03	
4339000.00	2683.33	8050	0.0	0.0	3,847,000.00	2728.67	0.50	2.13	
3791650.00	2483.33	7450	0.0	0.0	3,769,350.00	2520.33	0.45	2.01	
2026000.00	1340.00	4020	0.0	0.0	2,034,000.00	1353.33	0.25	2	
1910000.00	1343.33	4030	0.0	0.0	2,039,000.00	1316.33	0.25	1.94	
2414250.00	1633.33	4900	0.0	0.0	2,411,750.00	1608.67	0.30	2	
2138850.00	1510.00	4530	1.0	0.0	2,296,150.00	1478.33	0.28	1.93	
2350600.00	1636.67	4910	0.0	0.0	2,436,400.00	1595.67	0.30	1.96	
2979500.00	2166.67	6500	0.0	0.0	3,357,500.00	2112.33	0.40	1.89	
2666350.00	1900.00	5700	0.0	0.0	2,890,650.00	1852.33	0.32	1.92	
2034000.00	1416.67	4250	0.0	0.0	2,094,000.00	1376.00	0.25	1.97	
y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	2.07	

STAT. MULTIPLE REGRESS.		Standard Residual (jahe2.sta) Dependent variable: VAR27		
Case	-1,4 4,14	Standard Pred. v.	Standard Residual	Std.Err. Pred.Val
21 .	. *	-,47394	,06346	109630,5
22 .	. *	-,18875	-,04310	101329,2
23 .	. *	-,31100	-,01331	80920,2
24 .	. *	-,43543	-,02842	83917,2
25 .	. *	-,84234	,01862	86717,5
26 .	. *	-,86905	,02132	85416,5
27 .	. *	-,75338	,01719	82953,4
28 .*	. *	-,73729	-1,34989	135076,2
29 .	. *	-,76788	,01607	81207,8
30 .	. *	-,62196	-,01771	82640,6
31 .	. *	-,69482	,00250	74216,2
32 .	. *	-,84098	,02682	88052,8
33 .	. *	-1,30500	-,00046	252858,0
Minimum .*	-1,30500	-1,40247	69145,0
Maximum*	3,42921	4,14425	252858,0
Mean .	. *	-,00000	-,00000	118597,4
Median .	. *	-,31100	,01607	101329,2

STAT. MULTIPLE REGRESS.		Standard Residual (jahe2.sta) Dependent variable: VAR27		
Case	-1,4 4,14	Mahalns. Distance	Deleted Residual	Cook's Distance
3 .	. *	18,96885	30091,	,001
4 .	. *	11,55006	-44876,	,002
5 .	. *	3,94996	9815,	,000
6 .	. *	22,04989	-125897,	,024
7 .	. *	6,16617	-30825,	,000
8 .	. *	28,79772	-580853,	,654
9 .	. *	3,73603	18665,	,000
10 .	. *	1,27556	12399,	,000
11 .	. *	6,13498	32750,	,000
12 .	. *	2,05442	9541,	,000
13 .	. *	3,43588	10514,	,000
14 .	. *	2,34533	-45448,	,000
15 .	. *	6,17245	24708,	,000
16 .*	. *	6,95551	-481898,	,120
17 .	. *	6,58239	1400330,	,965
18 .	. *	3,61102	-13497,	,000
19 .*	. *	6,71965	-473212,	,112
20 .	. *	3,97856	15017,	,000
21 .	. *	4,67162	19762,	,000
22 .	. *	3,84991	-12982,	,000
23 .	. *	2,10468	-3749,	,000
24 .	. *	2,33648	-8076,	,000
25 .	. *	2,56068	5336,	,000
26 .	. *	2,45560	6086,	,000
27 .	. *	2,26101	4872,	,000
28 .*	. *	7,59326	-477629,	,127
29 .	. *	2,12656	4529,	,000
30 .	. *	2,23671	-5014,	,000
31 .	. *	1,61668	692,	,000
32 .	. *	2,67018	7719,	,000
33 .	. *	29,03220	-61577E3	7413,166

STATISTICA: Multiple Regression

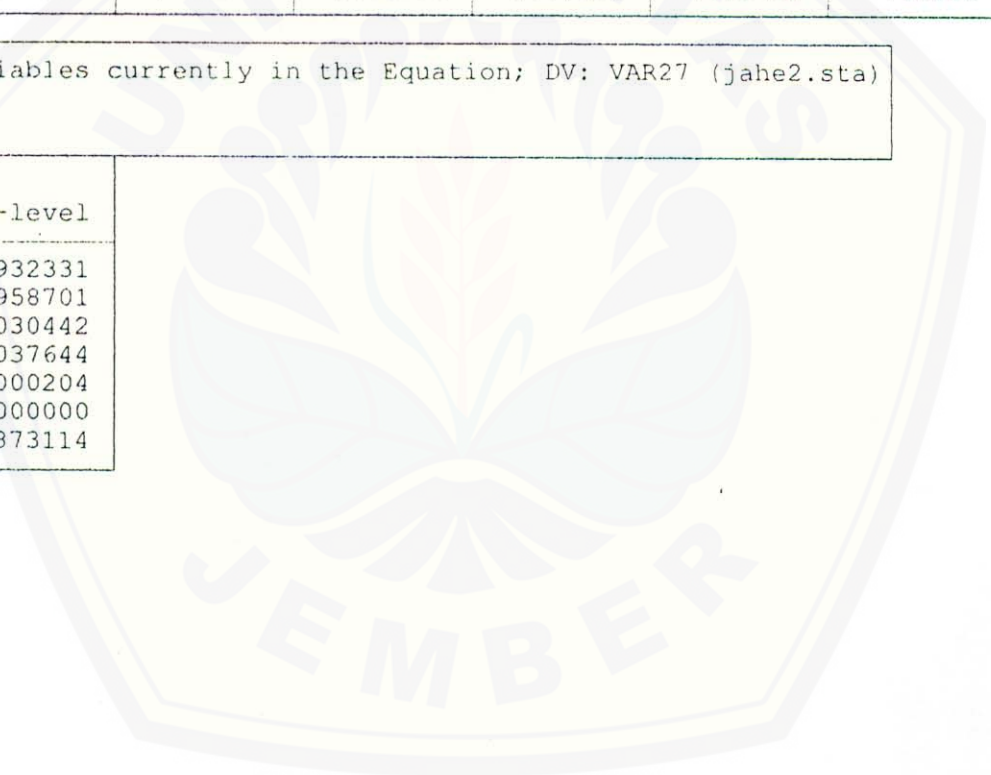
05-20-01 01:08 PAGE 7

STAT. MULTIPLE REGRESS.							Standard Residual (jahe2.sta) Dependent variable: VAR27		
Case	-1,4	4,14	Mahalns. Distance	Deleted Residual	Cook's Distance
Maximum	*	29,03220	1400330,	7413,166
Mean	.	.	*	.	.	.	6,77419	-20087E2	239,199
Median	.	.	*	.	.	.	3,84991	4529,	,000

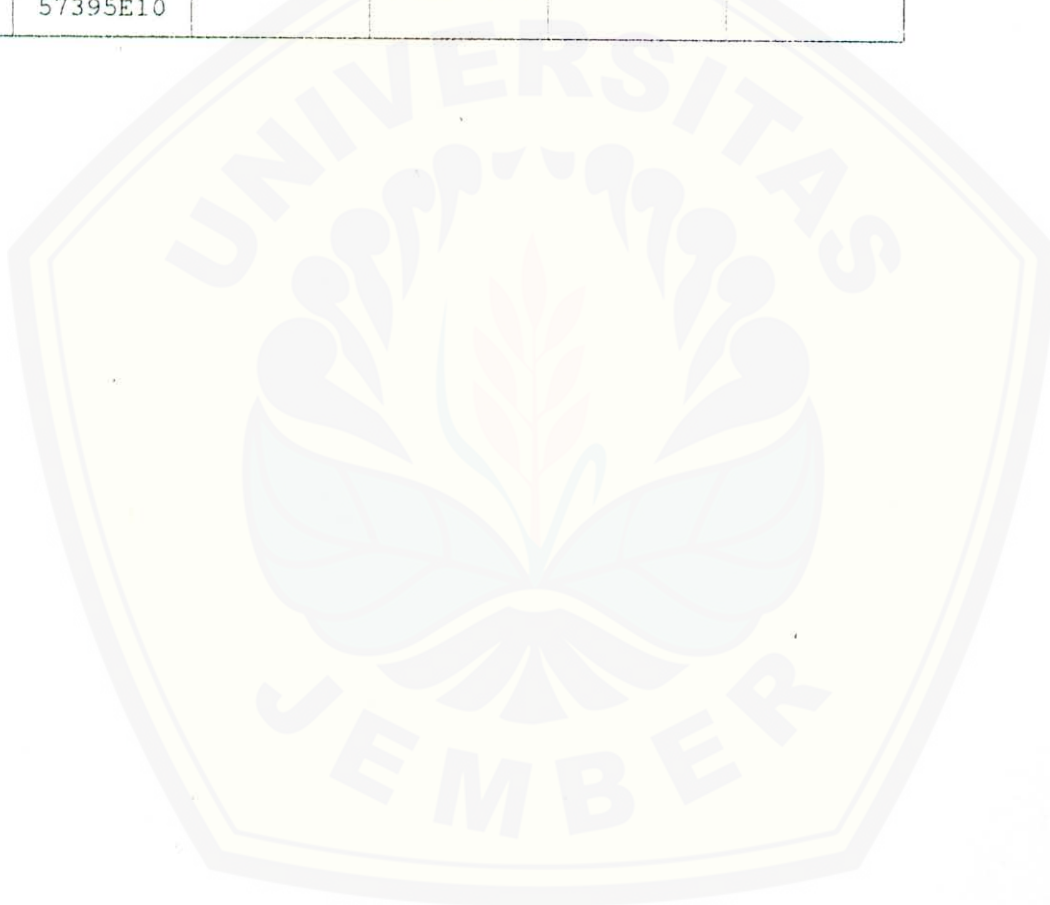


STAT. MULTIPLE REGRESS. Variables currently in the Equation; DV: VAR27 (jahe2.sta)						
Variable	Beta in	Partial Cor.	Semipart Cor.	Tolerance	R-square	t(23)
VAR28	-,07042	-,017898	-,000906	,000166	,999834	-,08585
VAR29	,04227	,010915	,000553	,000171	,999829	,05235
VAR30	1,40816	,433401	,024343	,000299	,999701	2,30639
VAR31	-1,52006	-,417895	-,023284	,000235	,999765	-2,20602
VAR32	-,66782	-,676715	-,046525	,004854	,995146	-4,40805
VAR33	1,68379	,953235	,159742	,009000	,991000	15,13478
VAR34	,09871	,033655	,001705	,000298	,999702	,16150

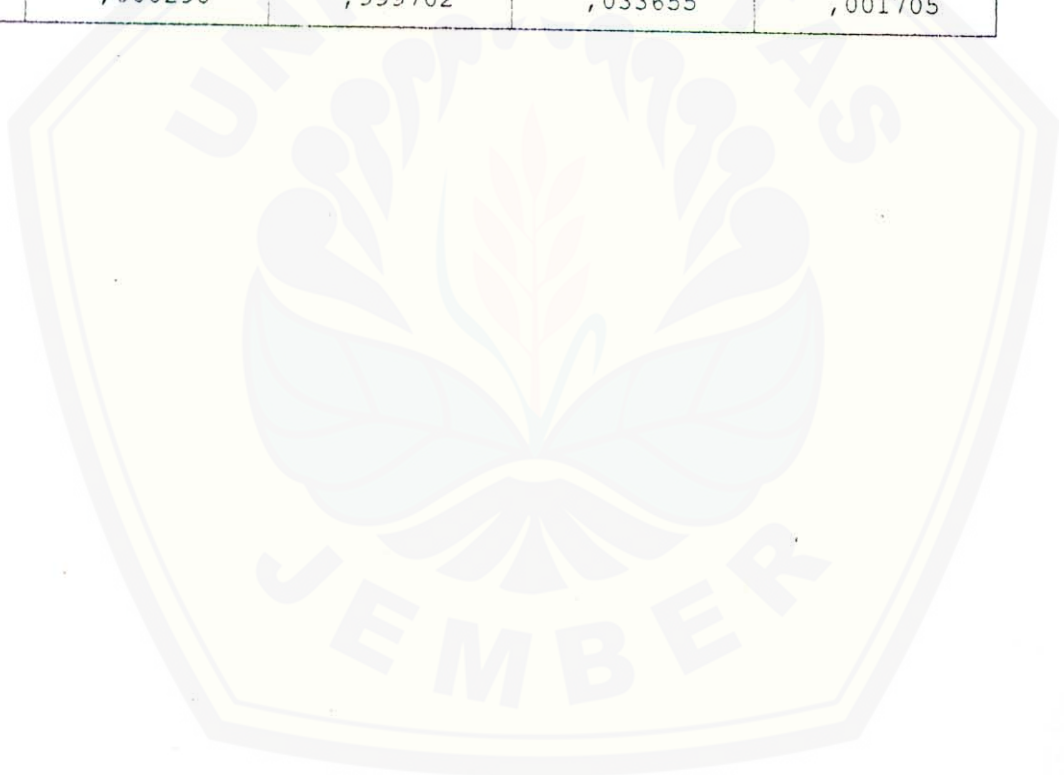
STAT. MULTIPLE REGRESS. Variables currently in the Equation; DV: VAR27 (jahe2.sta)	
Variable	p-level
VAR28	,932331
VAR29	,958701
VAR30	,030442
VAR31	,037644
VAR32	,000204
VAR33	,000000
VAR34	,873114



STAT. Analysis of Variance; DV: VAR27 (jahe2.sta) MULTIPLE REGRESS.					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level
Regress.	57247E10	7	817820E8	1279,098	,000000
Residual	147056E7	23	639373E5		
Total	57395E10				



STAT. MULTIPLE REGRESS.	Redundancy of Independent Variables; DV: VAR27 (jahe2.sta) R-square column contains R-square of respective variable with all other independent variables			
variable	Toleran.	R-square	Partial Cor.	Semipart Cor.
VAR28	,000166	,999834	-,017898	-,000906
VAR29	,000171	,999829	,010915	,000553
VAR30	,000299	,999701	,433401	,024343
VAR31	,000235	,999765	-,417895	-,023284
VAR32	,004854	,995146	-,676715	-,046525
VAR33	,009000	,991000	,953285	,159742
VAR34	,000298	,999702	,033655	,001705



STAT. MULTIPLE REGRESS.		Current Status of Sweep Matrix; DV: VAR27 (jahe2.sta)				
variable	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33
VAR28	-6039,50	5782,64	-93,05	-611,66	158,224	107,538
VAR29	5782,64	-5852,41	25,99	512,24	52,331	9,896
VAR30	-93,05	25,99	-3346,21	2141,23	57,202	-2,581
VAR31	-611,66	512,24	2141,23	-4262,04	243,573	-134,439
VAR32	158,22	52,33	57,20	243,57	-206,034	-6,685
VAR33	107,54	9,90	-2,58	-134,44	-6,685	-111,107
VAR34	739,66	-567,82	1203,45	2135,57	-307,814	138,301
VAR27	-,07	,04	1,41	-1,52	-,668	1,684

STAT. MULTIPLE REGRESS.		Current Status of Sweep Matrix; DV: VAR27 (jahe2.sta)	
variable	VAR34	VAR27	
VAR28	739,66	-,07042	
VAR29	-567,82	,04227	
VAR30	1203,45	1,40816	
VAR31	2135,57	-1,52006	
VAR32	-307,81	-,66782	
VAR33	138,30	1,68379	
VAR34	-3353,76	,09871	
VAR27	,10	,00256	

STAT. MULTIPLE REGRESS. Covariances of Regression Weights B; DV: VAR27 (jahe2.sta)						
variable	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33
VAR28	2473618,	-787751,	--	--	-49,1887	-41163,5
VAR29	-787751,	265173,	--	--	-5,4111	-1260,0
VAR30	--	--	223743E5	--	--	--
VAR31	--	--	--	284201E5	--	--
VAR32	-49,	-5,	--	--	,0486	1,9
VAR33	-41163,	-1260,	--	--	1,9424	39747,2
VAR34	--	--	--	--	--	--

STAT. MULTIPLE REGRESS. Covariances of Regression Weights B; DV: VAR27 (jahe2.sta)	
variable	VAR34
VAR28	--
VAR29	--
VAR30	--
VAR31	--
VAR32	--
VAR33	--
VAR34	224310E5

data file: JAHE2.STA [64 cases with 34 variables]

VARIABLES:
 27: VAR27 -9999
 18: VAR18 -9999

Missing data casewise deleted

data file: JAHE2.STA [64 cases with 34 variables]

MULTIPLE REGRESSION RESULTS:

Variables were entered in one block

Dependent Variable: VAR18
 Multiple R: ,975771456
 Multiple R-Square: ,952129935
 Adjusted R-Square: ,950420290
 Number of cases: 30
 F (1, 28) = 556,9167 p < ,000000
 Standard Error of Estimate: 293,34291643
 Intercept: 601,66005179 Std.Error: 91,62244 t(28) = 6,5667 p < ,000000

data file: JAHE2.STA [64 cases with 34 variables]

MULTIPLE REGRESSION RESULTS:

Variables were entered in one block

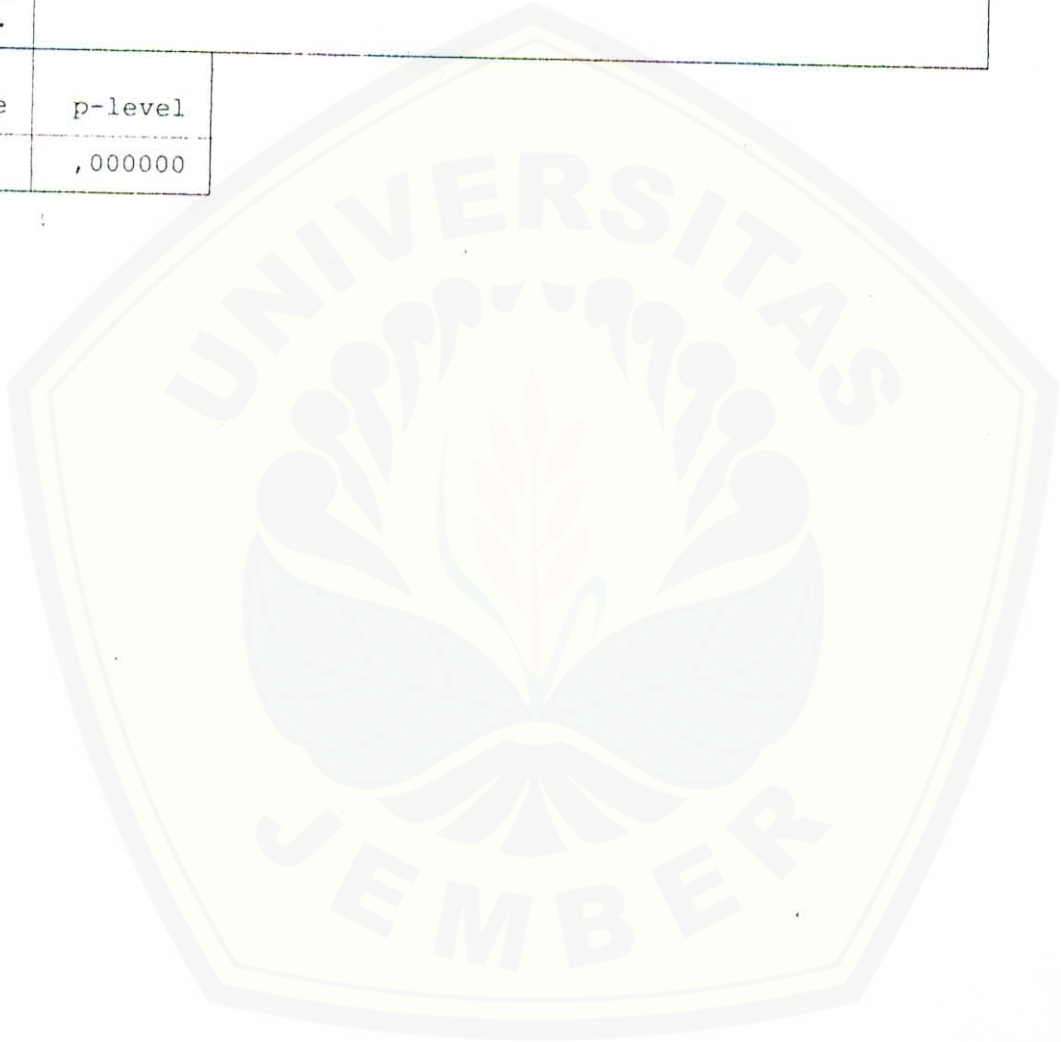
Dependent Variable: VAR27
 Multiple R: ,975771456
 Multiple R-Square: ,952129935
 Adjusted R-Square: ,950420290
 Number of cases: 30
 F (1, 28) = 556,9167 p < ,000000
 Standard Error of Estimate: 961159,73568
 Intercept: -1641619,516 Std.Error: 364247,2 t(28) = -4,507 p < ,000107

STAT. MULTIPLE REGRESS. Variables currently in the Equation; DV: VAR18 (jahe2.sta)						
Variable	Beta in	Partial Cor.	Semipart Cor.	Tolernce	R-square	t(28)
VAR27	,975771	,975771	,975771	1,000000	0,00	23,59908

STATISTICA: Multiple Regression

05-20-01 02:04 PAGE 29

STAT. MULTIPLE REGRESS.	Variables currently in the Equation; DV: VAR18 (jahe2.sta)	
Variable	p-level	
VAR27	,000000	



STATISTICA: Multiple Regression

05-20-01 02:07 PAGE 30

data file: JAHE2.STA [64 cases with 34 variables]

VARIABLES:

18: VAR18 -9999
27: VAR27 -9999

Missing data casewise deleted

data file: JAHE2.STA [64 cases with 34 variables]

MULTIPLE REGRESSION RESULTS:

Variables were entered in one block

Dependent Variable: VAR27

Multiple R: ,975771456

Multiple R-Square: ,952129935

Adjusted R-Square: ,950420290

Number of cases: 30

F (1, 28) = 556,9167 p < ,000000

Standard Error of Estimate: 961159,73568

Intercept: -1641619,516 Std.Error: 304247,2 t(28) = -4,507 p < ,000107

STAT. MULTIPLE REGRESS.	Covariances of Regression Weights B; DV: VAR27 (jahe2.sta)
variable	VAR18
VAR18	18354,64

STAT. MULTIPLE REGRESS.								Standard Residual: VAR27 (jahe2.sta)		
								Outliers		
Case	-5.	-4.	-3.	±2.	3.	4.	5.	Observed Value	Predictd Value	Residual
17	*	.	5897370,	4849463,	1047908,
Minimum	*	.	5897370,	4849463,	1047908,
Maximum	*	.	5897370,	4849463,	1047908,
Mean	*	.	5897370,	4849463,	1047908,
Median	*	.	5897370,	4849463,	1047908,

STAT. MULTIPLE REGRESS.								Standard Residual: VAR27 (jahe2.sta)		
								Outliers		
Case	-5.	-4.	-3.	±2.	3.	4.	5.	Standard Pred. v.	Standard Residual	Std.Err. Pred.Val
17	*	.	-,194917	4,144248	126851,0
Minimum	*	.	-,194917	4,144248	126851,0
Maximum	*	.	-,194917	4,144248	126851,0
Mean	*	.	-,194917	4,144248	126851,0
Median	*	.	-,194917	4,144248	126851,0

variable	mean	St.dev.	N
VAR28	3519,	2244,	31
VAR29	10563,	6747,	31
VAR30	4,	18,	31
VAR31	4,	18,	31
VAR32	5043177,	2956449,	31
VAR33	3571,	2401,	31
VAR34	4,	18,	31
VAR27	5700926,	4302832,	31

variable	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR27
VAR28	50E5	15E6	-1E4	-1E4	66E8	54E5	-1E4	95E8
VAR29	15E6	46E6	-4E4	-3E4	2E10	16E6	-3E4	3E10
VAR30	-1E4	-4E4	308,	309,	-1E7	-2E4	308,	-1E7
VAR31	-1E4	-3E4	309,	309,	-1E7	-1E4	309,	-1E7
VAR32	66E8	2E10	-1E7	-1E7	9E12	70E8	-1E7	1E13
VAR33	54E5	16E6	-2E4	-1E4	70E8	58E5	-1E4	1E10
VAR34	-1E4	-3E4	308,	309,	-1E7	-1E4	308,	-2E7
VAR27	95E8	3E10	-1E7	-1E7	1E13	1E10	-2E7	2E13

variable	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR27
VAR28	1,00	1,00	-,26	-,26	1,00	1,00	-,26	,98

STAT. MULTIPLE REGRESS. Analysis of Variance; DV: VAR27 (jahe2.sta)					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level
Regress.	51450E10	1	51450E10	556,9167	,000000
Residual	258671E8	28	923829E6		
Total	54036E10				

STAT. MULTIPLE REGRESS. Correlations of Regression Weights B; DV: VAR27 (jahe2.sta)	
variable	VAR18
VAR18	1,000000

STAT. MULTIPLE REGRESS. Predicting Values for (jahe2.sta) variable: VAR18			
variable	B-Weight	Value	B-Weight * Value
VAR27 Intercpt	,000298	0,00	0,0000 601,6600
Predictd			601,6600



STAT. MULTIPLE REGRESS.	Analysis of Variance; DV: VAR27 (jahe2.sta)				
Effect	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level
Regress.	51450E10	1	51450E10	556,9167	,000000
Residual	258671E8	28	923829E6		
Total	54036E10				

STAT. MULTIPLE REGRESS.	Correlations of Regression Weights B; DV: VAR27 (jahe2.sta)	
variable	VAR18	
VAR18	1,000000	

STAT. MULTIPLE REGRESS.	Predicting Values for (jahe2.sta) variable: VAR18		
variable	B-Weight	Value	B-Weight * Value
VAR27 Intercpt	,000298	0,00	0,0000 601,6600
Predictd			601,6600