



**KAJIAN EKONOMI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
BERPENGARUH TERHADAP USAHATANI
JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)**

(Studi Kasus di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember)

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**



**Disjukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
pada Fakultas Pertanian
Universitas Jember**

Oleh :

DIAN ROSALYLANDARI

NIM. 971510201112

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER
2001**

Asal	Hadiah	Klasifikasi
Terima Tel	30 Juli 2001	338.1
No. Inluk	10236801	ROS
		R

5

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Idha Haryanto S. (DPU)

Ir. Sri Subekti, MSi (DPA)

Diterima Oleh :

Fakultas Pertanian Universitas Jember

Sebagai

Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi)

Dipertahankan pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 28 September 2001

Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Ketua

Prof. Dr. Ir. Idha Haryanto S

NIP. 130 206 220

Anggota I

Ir. Sri Subekti, MSi

NIP. 131 918 174

Anggota II

Ir. Moch. Samsোধudi, MS

NIP. 130 206 221

Mengesahkan,

Dekan



Ir. Ade Mudjiharjati, MS

NIP. 130 609 808

Motto :

- 🔔 Hidup ini merupakan satu seri pengalaman, setiap pengalaman akan membuat kita menjadi lebih besar, meskipun kadang-kadang sulit untuk merealisasikannya (HENRY FORD)

- 🔔 Hidup ini penuh kesempatan kedua, asal saja kita memiliki kemampuan untuk mengenalinya dan keberanian untuk bertindak (ANONIM)

- 🔔 Seorang pemberani yang sebenarnya bukanlah dia yang dengan membabi buta melompat masuk jurang, melainkan dia yang dengan perlahan-lahan dengan mata terbuka memasuki jurang itu setelah mengukur dalamnya (P.J. STAHL)

PERSEMBAHAN

Sesuatu yang sederhana dan terbatas ini
hanyalah langkah awal
sebagai persembahan
bagi :

- ☀ Ayahanda dan ibuku tercinta yang dengan tulus telah memberikan kasih sayang, bimbingan, semangat, dan dukungan, serta mengiringi setiap langkahku dengan do'a baik kini maupun masa yang akan datang.
- ☀ Adik-adikku Dimas, Diana, dan Rani tersayang yang telah mewarnai hari-hariku.
- ☀ Mas Kit dan Romi yang telah memberikan dukungan dan motivasi terutama pada saat pencarian data di lapang.
- ☀ Sahib-sahibku sayang Cis, Yuk Hesti, Meme, Iip, Mbak Sop, The Nop, Epink, Mankul, Tafid, Ferry, dan Om Boyo yang telah memberikan nuansa baru dalam hidupku.
- ☀ Rekan-rekan dan sahabatku tersayang terutama SOSEK'97 yang selalu memberikan suasana ceria dan keinginan untuk selalu maju.
- ☀ Almamaterku tercinta.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin.....Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis dengan judul **KAJIAN EKONOMI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP USAHATANI JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)** dengan Studi Kasus di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

Karya Ilmiah Tertulis ini adalah untuk memenuhi syarat dan kewajiban dalam menempuh ujian sarjana Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Jember. Dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis, penulis telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Arie Mudjiharjati, MS, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, yang telah menerima karya ini sebagai Karya Ilmiah Tertulis.
2. Bapak Ir. H. Imam Syafi'i, MS, selaku Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, atas bantuan sarana dan prasarana selama penyelesaian Karya Ilmiah Tertulis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Idha Haryanto S, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sejak awal hingga terselesaikannya penelitian ini.
4. Ir. Sri Subekti, MSi, selaku Dosen Pembimbing Anggota I, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sejak awal hingga terselesaikannya penelitian ini.
5. Ir. Moch. Samsoehudi, MS, selaku Dosen Penguji Anggota II, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam perbaikan penulisan laporan penelitian ini.
6. Ir. Soetrono, MP selaku Dosen Wali yang membimbing dan mengarahkan selama menjadi mahasiswa.

7. Bapak Sukamat, selaku Koordinator Lapang Jamur Merang yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data dan informasi.
8. Koperasi Bina Mandiri Wuluhan, yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
9. Rekan-rekan Sosek '97, komunitas Tiban Suluh, dan rekan-rekan Saka Wana, yang telah memberikan tanggapan, saran, dan bantuan dalam penulisan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini masih banyak terdapat kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Akhirnya, penulis berharap semoga Karya Ilmiah Tertulis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca, khususnya di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.

Jember, September 2001

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
RINGKASAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan	
1.3.1 Tujuan.....	6
1.3.2 Kegunaan.....	7
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Usahatani Jamur Merang.....	9
2.1.2 Konsep Usahatani, Biaya dan Pendapatan.....	13
2.1.3 Konsep Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi.....	15

2.2 Kerangka Pemikiran.....	19
2.3 Hipotesa	26
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	27
3.2 Metode Penelitian	27
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	27
3.4 Metode Pengambilan Data	28
3.5 Metode Analisis Data.....	28
3.6 Terminologi.....	33
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
4.1 Keadaan Umum Daerah.....	35
4.1.1 Keadaan Geografis.....	35
4.1.2 Keadaan dan Jenis Penggunaan Tanah	35
4.2 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk	37
4.2.1 Keadaan Penduduk dan Mata Pencaharian	37
4.2.2 Keadaan Pendidikan.....	38
4.2.3 Kondisi Pertanian.....	40
4.2.4 Sarana Perhubungan dan Komunikasi	42
4.2.5 Agama dan Sosial Budaya Penduduk	45
4.2.6 Lembaga Desa.....	45
4.3 Sejarah Singkat dan Latar Belakang Petani Mengusahakan Jamur ...	46
V. HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN	
5.1 Pendapatan Petani Jamur Merang.....	49
5.2 Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Jamur Merang	51
5.3 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang	54
5.4 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang	59

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Nilai Gizi Jamur Merang (Dalam 100 Gram)	5
Tabel 2.	Produksi Jamur Merang Desa Dukuh Dempok Th. 1993-2000	21
Tabel 3.	Distribusi Penggunaan Tanah di Desa Dukuh Dempok Th. 2000	36
Tabel 4.	Mata Pencaharian Penduduk Desa Dukuh Dempok Th. 2000	37
Tabel 5.	Sarana Pendidikan di Desa Dukuh Dempok.....	38
Tabel 6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Dukuh Dempok Th. 2000	39
Tabel 7.	Sarana Perhubungan di Desa Dukuh Dempok Th. 2000.....	43
Tabel 8.	Jenis Sarana Komunikasi di Desa Dukuh Dempok Th. 2000.....	44
Tabel 9.	Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam.....	49
Tabel 10.	Penggunaan Biaya Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Selama Satu Musim Tanam.....	51
Tabel 11.	Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Selama Satu Musim Pada Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.....	52
Tabel 12.	Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.....	54
Tabel 13.	Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1	Hubungan Antara Hasil Produksi (Y) Dengan Faktor Produksi (X) Dalam Hukum Kenaikan Hasil Yang Makin Berkurang.....	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Daftar Responden Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok	70
Lampiran 2.	Pendapatan Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Per Kumbang / Musim Tanam	71
Lampiran 3.	Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam.....	72
Lampiran 4.	Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam.....	73
Lampiran 5.	Analisa Cobb-Douglas Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam	74
Lampiran 6.	Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam	76
Lampiran 7.	Analisa Regresi Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam.....	77

RINGKASAN

DIAN ROSALYLANDARI, 971510201112, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember, KAJIAN EKONOMI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP USAHATANI JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*). Studi Kasus di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Dosen Pembimbing Utama Prof. Dr. Idha Haryanto S, dan Dosen Pembimbing Anggota Ir. Sri Subekti, MSi.

Jamur merang (*Volvariella volvaceae*) merupakan jamur yang paling dikenal sebagai bahan makanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi untuk dikembangkan, terutama bagi masyarakat Asia Tenggara. Prospek wirausaha jamur merang sangat baik yang ditandai dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen baik dari dalam maupun luar negeri dari waktu ke waktu. Permintaan yang tinggi ini ternyata masih belum diimbangi dengan skala produksi yang tinggi. Pengusahaannya masih dilakukan dalam skala kecil dan menengah yaitu rata-rata 3-5 kumbang, padahal bila dikelola secara komersial merupakan ladang usaha yang prospektif apalagi untuk pemasarannya petani tidak mengalami kesulitan.

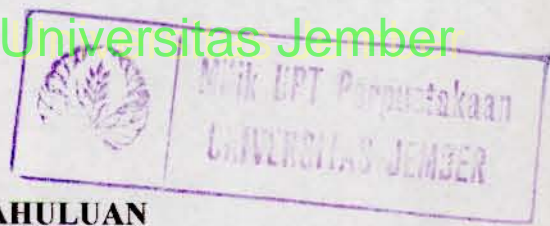
Sejak berkembangnya trend konsumsi masyarakat yaitu *Back to Nature* dengan pola pertanian organiknya maka pengusaha jamur merang menjadi lebih berkembang, terutama di daerah pedesaan. Pedesaan merupakan tempat usaha yang paling tepat untuk pengembangan jamur merang karena media tumbuh yaitu jerami tersedia secara melimpah dengan harga yang murah, tenaga kerja tersedia dengan upah yang lebih rendah, untuk usaha juga tidak membutuhkan modal dan ketrampilan yang terlalu tinggi. Kondisi seperti inilah yang dibutuhkan untuk pengembangan pertanian di Indonesia pada saat ini. Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember merupakan salah satu sentra produksi jamur merang di Kabupaten Jember. Pengusahaannya di daerah ini sangat cocok dengan kondisi lingkungan yang dibutuhkan oleh jamur merang.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pendapatan petani pada usahatani jamur merang, (2) untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang, (3) untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi jamur merang, dan (4) untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang di Desa Dukuh Dempok.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional, sedangkan metode pengambilan contoh dilaksanakan dengan metode sensus dengan jumlah responden sebanyak 20 orang petani jamur merang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan petani responden, serta menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Koperasi Bina Mandiri Wuluhan dan Kantor Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

Metode analisa data yang digunakan adalah (1) analisa pendapatan bersih untuk mengetahui tingkat pendapatan petani, (2) analisa R/C Ratio untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi, (3) analisa model fungsi Cobb-Douglas untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produksi jamur merang pada taraf kepercayaan 95%, dan (4) analisa regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang pada taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) usahatani jamur merang menguntungkan secara ekonomis, (2) penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang adalah efisien, (3) produksi jamur merang dipengaruhi secara nyata oleh faktor media tumbuh, bibit, dan modal, dan (4) pendapatan petani jamur merang dipengaruhi secara nyata oleh faktor biaya produksi, produksi, dan harga.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pembangunan pertanian di Indonesia menempati prioritas utama dan menjadi sektor utama dalam pembangunan ekonomi nasional. Kedudukan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi nasional adalah cukup nyata, dilihat dari proporsinya terhadap pendapatan nasional. Selain kontribusinya melalui pendapatan nasional, peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional adalah sangat luas antara lain sebagai sektor penyerap tenaga kerja terbesar, sebagai sentral penyedia bahan pangan penduduk dan penganekaragaman makanan, komoditas pertanian adalah sebagai penentu stabilitas harga, akselerasi pembangunan pertanian sangat penting untuk mendorong ekspor dan mengurangi impor, dan pertanian memiliki keterkaitan sektoral yang tinggi. Sejalan dengan peranan tersebut maka pembangunan pertanian harus dilaksanakan dengan paradigma baru yaitu peningkatan kualitas dan profesionalitas sumber daya manusia tani sebagai pelaku aktif pembangunan pertanian serta adanya optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam dan teknologi yang murah, sederhana, efektif, disertai dengan penataan dan pengembangan kelembagaan pertanian di pedesaan (Wibowo, 2000).

Peranan sektor pertanian pada saat ini sebagai sektor unggulan atau *leading sector* adalah sangat vital dalam menggerakkan pembangunan ekonomi nasional. Pertanian dalam pembangunan diharapkan memperoleh *share* yang layak dengan terwujudnya pertanian yang tangguh, modern serta efisien berbasis agribisnis dan agroindustri di pedesaan. Guna menggulirkan kembali roda perekonomian nasional, mandat yang diterima Departemen Pertanian sebagai prioritas utama pada saat ini adalah meningkatkan produksi pangan dan hortikultura dan prioritas selanjutnya ditujukan pada bidang-bidang pertanian lainnya. Harapan ini sangat beralasan mengingat sumber daya alam yang dimiliki Indonesia untuk dikembangkan adalah cukup besar dan potensi pasar masih terbuka luas (Solahuddin, 1998).

Peluang untuk pangsa pasar dunia hasil hortikultura terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan, dan kesadaran masyarakat akan gizi. Indonesia dalam menghadapi hal ini perlu melakukan evaluasi dan penyempurnaan program peningkatan produksi dan mutu hasil hortikultura untuk meraih pangsa pasar yang lebih di tengah persaingan yang ketat dari negara lain, terutama dalam menghadapi era perdagangan bebas (Purwadania, 1997).

Budidaya hortikultura di Indonesia belum memberikan kontribusi yang besar dalam pembangunan pertanian dibandingkan dengan komoditi pertanian lainnya. Pengusahaan tanaman hortikultura masih terbatas pada skala kecil, sehingga produksi yang dihasilkan masih rendah. Banyak faktor yang menjadi kendala bagi pengembangan hortikultura di Indonesia antara lain adalah lemahnya modal yang dimiliki, rendahnya pengetahuan petani, harga produksi pertanian yang berfluktuasi, prasarana transportasi yang tidak mendukung dan masih belum berkembangnya agroindustri yang memanfaatkan hasil tanaman hortikultura sebagai bahan baku (Lakitan, 1995).

Meskipun begitu, pembangunan hortikultura yang meliputi tanaman sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hias dan obat-obatan, pada saat ini dirancang sebagai komoditas primadona pertanian dengan memanfaatkan peluang-peluang dan keunggulan komparatif. Komoditi hortikultura diyakini mempunyai prospek yang baik, hal ini ditunjang dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen dalam negeri maupun luar negeri. Menurut Dadang (1998), pengembangan komoditi hortikultura pada pembangunan pertanian di Indonesia pada dasarnya diarahkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut (1) meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan produktivitas dan produksi beserta mutunya; (2) mendukung pengentasan kemiskinan di pedesaan; (3) meningkatkan ekspor produk hortikultura dan pemenuhan kebutuhan dalam negeri; (4) meningkatkan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi demi efisiensi produksi dan peningkatan kesejahteraan manusia; (5) mengurangi fluktuasi harga yang tajam dalam rangka mempertahankan stabilitas ekonomi; (6) mendukung perbaikan kesehatan dan gizi masyarakat;

- (7) meningkatkan dan memperluas kesempatan kerja dan berusaha; dan
- (8) mendukung pengembangan agribisnis dan agroindustri terutama di pedesaan.

Di negara berkembang seperti Indonesia, meningkatnya jumlah penduduk sering menimbulkan masalah krisis pangan dan gizi. Berbagai upaya telah dilakukan, diantaranya dengan diversifikasi pola konsumsi pangan rakyat dan peningkatan produksi pangan melalui teknik budidaya baru, pencarian sumber pangan baru serta pemanfaatan limbah pertanian sebagai sarana untuk produksi pangan. Salah satu dari upaya tersebut adalah pemanfaatan budidaya jamur yang dapat dimakan dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Husein, 1998).

Jamur sebagai bahan makanan yang memiliki nilai tinggi telah diketahui dan dikenal sejak lama. Pada awalnya, sebelum dibudidayakan jamur banyak tumbuh liar di hutan, kebun, tegalan, sawah dan pekarangan rumah sekalipun. Sejalan dengan kebutuhan manusia terhadap jamur untuk konsumsi, tidak akan terpenuhi kalau hanya tergantung kepada alam atau jamur liar, oleh karena itu beberapa jenis jamur mulai dibudidayakan. Jamur konsumsi yang banyak dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis tinggi serta banyak diminati oleh masyarakat pada saat ini antara lain adalah jamur merang, jamur tiram, jamur kuping, champignon, dan jamur coklat hitam (Suriawiria, 2000).

Jamur merang (*Volvariella volvaceae*) merupakan jamur yang paling dikenal terutama untuk masyarakat Asia Tenggara. Jamur ini telah lama dibudidayakan sebagai bahan pangan karena spesies ini termasuk golongan jamur yang terenak rasanya dan terbaik teksturnya sehingga banyak disukai orang. Jamur yang bercawan atau volva merupakan jamur yang beracun kecuali jamur merang. Di Asia, khususnya di Indonesia orang lebih menyukai jamur merang daripada jamur tidak beracun lainnya (Sinaga, 2000).

Jamur merang menjadi populer bukan hanya disebabkan oleh kandungan gizinya, melainkan juga rasanya yang eksotik. Kandungan proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan protein pada tumbuhan lainnya, meskipun tidak setinggi protein hewani. Daerah tumbuh jamur merang sangat luas, terbentang dari

daratan Cina, Thailand, Filipina, Malaysia, Indonesia, juga sampai ke pantai Timur Afrika. Di Indonesia sendiri budidaya jamur merang pertama kali berkembang di daerah sentra produksi padi seperti Indramayu, Karawang dan Bekasi. Sekarang hampir di setiap daerah bisa ditemukan pengusahanya bahkan dengan teknologi yang semakin modern. Budidaya jamur merang di Indonesia umumnya dikembangkan dengan dua cara yaitu budidaya di dalam kumbung dan budidaya di luar kumbung. Sesuai dengan namanya jamur ini biasanya tumbuh pada tumpukan jerami atau merang dan juga bisa tumbuh pada media lain yang merupakan sumber selulosa seperti pada limbah pabrik kertas, ampas batang aren, sisa kapas, daun pisang kering, enceng gondok, dan masih banyak lagi limbah pertanian lainnya yang dapat dimanfaatkan (Listiyowati, 1992).

Selanjutnya menurut Inayah (2000), jamur termasuk jamur merang merupakan jawaban atas krisis pangan dan gizi yang terjadi di Asia dan Afrika dengan menjadikannya sebagai bahan makanan tambahan. Masyarakat perkotaan sudah terbiasa mengkonsumsinya dan bahkan jamur merang saat ini dikenal sebagai bahan makanan pelangsing. Jamur merang kaya akan protein kasar dan karbohidrat bebas nitrogen, sedangkan kandungan lemaknya rendah. Nilai energi jamur merang juga rendah, tetapi merupakan sumber protein dan mineral yang baik dengan kandungan kalium dan fosfor yang tinggi. Selain itu, jamur merang juga cukup mengandung Na, Ca, Mg, Cu, Zn serta Fe, sedangkan logam berat seperti Pb dan Cd tidak terkandung dalam jamur merang. Jamur merang juga merupakan makanan yang sehat karena budidayanya diusahakan secara organik tanpa menggunakan bahan kimia buatan. Kandungan gizi jamur merang dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Gizi Jamur Merang (Dalam 100 Gram)

Kandungan	Komposisi Berat Segar
Air (%)	93,30
Lemak (%)	0,30
Protein (%)	1,80
Abu (%)	1,20
Kalsium (mg)	30,00
Fosfor (mg)	37,00
Zat besi (mg)	0,90
Thiamin (mg)	0,03
Riboflavin (mg)	0,01
Niacin (mg)	1,70
Vitamin C (mg)	1,70

Jamur merang merupakan komoditi yang mempunyai prospek sangat baik untuk dikembangkan baik untuk ekspor maupun untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang terus meningkat. Indonesia merupakan salah satu negara pemasok jamur merang dengan tujuan ekspor antara lain adalah Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Hongkong, Belgia, Inggris, Belanda, dan Italia. Kebutuhan jamur merang dalam negeri juga mengalami peningkatan dan permintaan ini tidak pernah berhenti mengalir terutama pada hari-hari besar seperti pada lebaran, natal, imlek, dan tahun baru biasanya permintaan terus melonjak sampai 20%. Jamur merang selalu habis terserap oleh pasar berapapun jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani sementara produksi yang ada dirasakan masih terbatas dan belum mencukupi kebutuhan pasar. Selain itu permintaan ini disebabkan pula oleh kesadaran masyarakat yang sudah mulai mengerti dan mengkonsumsi jamur merang sebagai sayuran dan bahan makanan sehari-hari terutama masyarakat di perkotaan. Permintaan domestik terbesar biasanya datang dari restoran-restoran Cina maupun Eropa. Hal inilah yang menjadi pendorong bagi petani untuk mengusahakan jamur merang disamping budidayeranya hanya membutuhkan ketelitian dan modal yang tidak terlalu besar tetapi memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Wibowo, 1999).

Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan merupakan salah satu sentra produksi jamur merang di Jember. Pengusahaan di daerah ini sangat cocok dengan kondisi lingkungan yang dibutuhkan oleh jamur merang. Namun demikian, pengusahaan jamur merang di Desa Dukuh Dempok masih dilakukan dalam skala kecil dan menengah yaitu rata-rata 3 sampai dengan 5 kumbung. Bila dikelola dengan baik akan merupakan ladang usaha yang prospektif apalagi untuk pemasarannya petani tidak pernah mengalami kesulitan.

Atas dasar latar belakang permasalahan tersebut maka perlu adanya kajian tentang pendapatan petani jamur merang, penggunaan biaya pada usahatani jamur merang, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani pada usahatani jamur merang.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah pendapatan usahatani jamur merang menguntungkan secara ekonomis ?
2. Apakah efisien penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang?
3. Faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap produksi jamur merang ?
4. Faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang ?

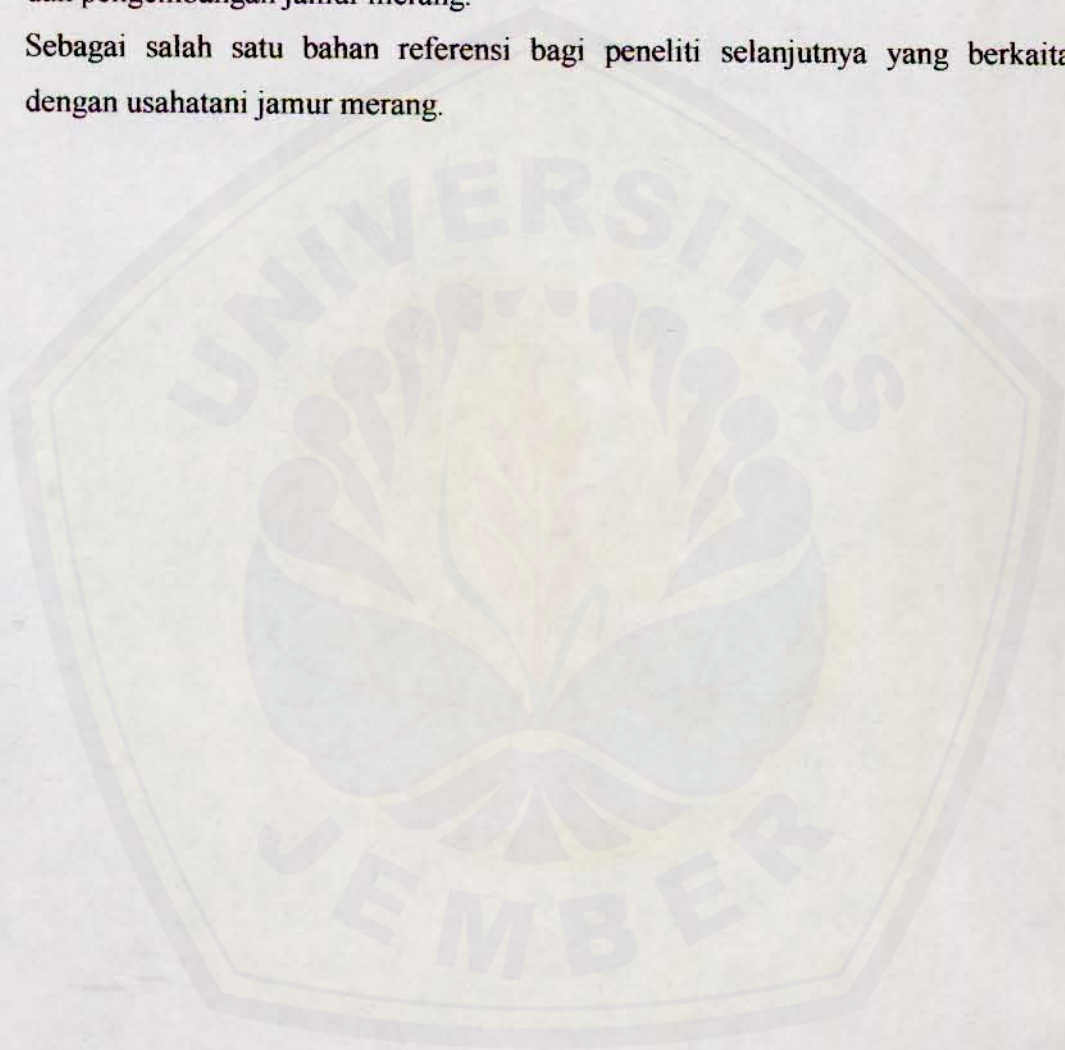
1.3 Tujuan dan Kegunaan

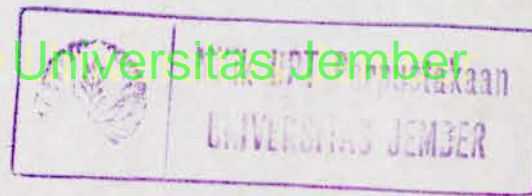
1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui pendapatan petani pada usahatani jamur merang.
2. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi jamur merang.
4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang.

1.3.2 Kegunaan

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi para petani dalam usaha meningkatkan hasil produksi dan pendapatan pada usahatani jamur merang.
2. Memberikan sumbangan pemikiran kepada pemerintah daerah setempat dalam menentukan kebijaksanaan pembangunan pertanian, terutama tentang pembinaan dan pengembangan jamur merang.
3. Sebagai salah satu bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan usahatani jamur merang.





II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA

2.1 Tinjauan Pustaka

Jamur yang dalam bahasa daerah (Sunda) dikenal dengan sebutan “supa” atau dalam bahasa Inggris disebut “*mushroom*” termasuk golongan fungi atau cendawan. Menurut masyarakat awam, jamur ialah tubuh buah yang dapat dimakan, sedangkan menurut ahli mikrobiologi jamur ialah fungi yang mempunyai bentuk tubuh buah seperti payung. Struktur reproduksinya berbentuk bilah yang terletak pada permukaan bawah dari payung atau tudung. Para ahli mikrobiologi juga membedakan jamur dalam dua kelompok besar yaitu jamur yang dapat dimakan dan jamur yang beracun. Jamur yang dapat dimakan umumnya berasal dari sub kelas Basidiomycetes dengan ukuran tubuh buah yang cukup besar seperti misalnya jamur merang, sedangkan jamur beracun umumnya mempunyai tubuh buah berwarna mencolok dan bau yang menusuk seperti genus *Amanita* dan *Lepiota* (Raharjo, 1997).

Jamur merang atau umum disebut supa merang merupakan contoh jenis jamur yang telah lama dibudidayakan di Indonesia. Berdasarkan namanya diketahui bahwa jamur tersebut merupakan cawan atau volva dan biasanya jamur yang mempunyai cawan bersifat racun, tetapi jamur merang merupakan perkecualian. Jamur ini tergolong dalam jamur tropik karena pertumbuhan dan perkembangannya memerlukan suhu yang relatif tinggi dan termasuk pula dalam jamur homotalik karena mampu melengkapi daur hidupnya dari satu jenis hifa yang berasal dari satu spora. Pertumbuhan jamur merang adalah sangat cepat, waktu yang diperlukan 8-12 hari dari proses pembibitan sampai pemanenan (Gunawan, 2000).

Di Indonesia, jamur merang telah dibudidayakan sejak tahun 1955. Budidaya ini sangat sesuai dikembangkan di Indonesia yang memiliki iklim tropika basah, ditumbuhi bermacam-macam tanaman yang hampir bersamaan dengan padi sebagai tanaman pangan utama. Selain padi, tanaman lain yang banyak diusahakan antara lain adalah pisang, kapas, kelapa sawit, tebu, dan lain-lain. Limbah tanaman tersebut yang kemudian banyak digunakan sebagai media tumbuh dalam membudidayakan

jamur merang. Dengan demikian Indonesia memiliki peluang yang besar untuk mendapatkan makanan yang berprotein murah, dengan membudidayakan jamur merang secara besar-besaran (Sinaga, 2000).

2.1.1 Usahatani Jamur Merang

a. Botani Jamur Merang

Jamur merang yang mempunyai nama latin *Volvariella volvaceae* merupakan tanaman musiman yang berasal dari Cina. Menurut Dwijoseputro (1997), kedudukan jamur merang dalam taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Mycota
Kelas	: Basidiomycetes
Sub kelas	: Homobasidiomycetes
Ordo	: Homynomycetes
Famili	: Agaricaceae
Genus	: Volvariella
Spesies	: Volvariella volvaceae

Susunan tubuh jamur merang terdiri atas akar semu atau rhizoid, tangkai, tudung, cincin dan cawan atau volva dengan sistem reproduksi seksual. Tudung mempunyai diameter 5-14 cm berbentuk bundar telur yang kemudian menggenta atau cembung dan pada jamur yang tua kadang-kadang mendekati rata, permukaan kering, warna coklat keabu-abuan dan terkadang bergaris-garis. Bilah rapat-rapat, bebas, lebar, putih ketika masih muda dan menjadi merah jambu jika spora menjadi dewasa. Panjang tangkai 3-8 cm dengan diameter 5-9 mm, biasanya menjadi gemuk pada bagian dasar, licin, putih, dan kuat. Cadar umumnya berupa membran, membentuk volva seperti mangkuk tebal yang terdapat pada dasar tangkai. Volva berwarna putih kekuningan atau coklat kotor, seringkali bercuping. Jejak spora biasanya merah muda dengan ukuran 7-9 x 5-6 mikron, biasanya menjorong dan licin (Gunawan, 2000).

Stadia perkembangan tubuh buahnya dimulai dari stadia simpul, stadia kancing kecil, stadia kancing, stadia telur, stadia perpanjangan batang, dan stadia dewasa. Bentuk stadia kancing adalah bundar atau bulat lonjong, sedangkan pada stadia telur tubuh buah hampir seperti stadia kancing, tapi agak memanjang. Pada stadia dewasa akan terbentuk cawan dan spora merah muda yang merupakan ciri khas jamur merang. Warna tudung jamur merang ada beberapa macam antara lain putih bersih, abu-abu dan hitam (Sinaga, 2000).

b. Budidaya Jamur Merang

Jamur merang dapat tumbuh dengan baik apabila dikembangkan di daerah yang mempunyai kondisi sesuai dengan prasyarat tumbuh jamur merang. Daerah yang paling ideal untuk pengembangan budidaya jamur merang adalah daerah dataran rendah dengan kisaran temperatur 25-37° C, temperatur optimum sekitar 30° C. Jamur merang menyukai daerah dengan keadaan udara yang lembab dan temperatur yang cukup tinggi, hal ini berkaitan dengan kebutuhan jamur merang akan air baik dalam bentuk air ataupun uap air karena sekitar 88-90% berat segar tubuh buah terdiri dari air. Sebagai tanaman saprofit jamur merang tidak terlalu menyukai sinar matahari langsung maupun radiasi gelombang pendek karena akan menyebabkan kelemahan pada sel jamur, perubahan genetik yang akan menghambat pertumbuhan, dan kerusakan yang tinggi pada sel-sel jamur (Sinaga, 2000).

Berbagai cara telah dipelajari untuk memperbaiki dasar teknologi dalam membudidayakan jamur merang. Sekarang ini dikenal dua teknik dasar dalam budidaya jamur merang, yaitu secara tradisional dan secara modern. Budidaya jamur secara tradisional atau budidaya jamur di luar kumbung yaitu teknik budidaya dengan menggunakan lapisan-lapisan dari ikatan jerami (*bedding material*) dalam bedengan sebagai media tumbuh. Sedangkan budidaya jamur modern atau budidaya di dalam kumbung, menggunakan media tumbuh yang telah dipasteurisasi pada rak-rak di dalam gubug jamur. Keseluruhan dari kumbung harus tertutup rapat dengan plastik untuk pemanasan uap dan sterilisasi. Teknik budidaya ini memberikan banyak

keuntungan dan kelebihan bila dibandingkan dengan teknik pertama, yaitu menghemat tempat usaha, hama dan penyakit lebih terkendali, dan produksi yang dihasilkan ternyata 3-4 kali lebih besar. Teknik budidaya dalam kumbung, sekarang lebih banyak dilakukan oleh petani untuk usaha komersial mengingat temperatur dalam kumbung bisa diatur sehingga jamur merang bisa diusahakan pada segala musim.

Cara budidaya jamur merang yang baik harus memperhatikan tentang cara penanaman bibit yang benar ditunjang mutu bibit yang bagus sehingga dapat menjamin tingginya nilai produksi. Bibit jamur merang biasanya diperoleh dari Jawa Tengah dan Jawa Barat. Bibit yang digunakan adalah bibit yang siap tanam, karena membuat bibit sendiri dibutuhkan biaya yang sangat besar. Menurut Elly (1994), syarat-syarat bibit yang baik dan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memperlakukan bibit adalah sebagai berikut.

1. Bibit yang baik adalah bibit yang miseliumnya tumbuh merata ke seluruh media tumbuh;
2. Bibit yang paling baik untuk segera ditanam adalah bibit yang mempunyai bintik-bintik basah berwarna seperti daging mentah, coklat kemerahan;
3. Mengetahui batas kadaluarsa bibit yang akan digunakan yaitu dengan batas kadaluarsa jika sudah mencapai empat minggu. Bibit yang kadaluarsa sudah sangat mundur aktivitas pertumbuhannya dan tidak akan memberikan hasil produksi yang baik, bahkan mungkin tidak berproduksi sama sekali;
4. Bibit yang belum siap untuk ditanam sebaiknya tidak terkena sinar matahari sama sekali. Penyimpanan yang dianjurkan adalah ruangan yang gelap dan tidak terkena cahaya matahari langsung serta berlantai dingin; dan
5. Apabila telah membuka satu kantong plastik bibit, maka seluruh bibit harus digunakan. Hal ini perlu dilakukan untuk menghindari kontaminasi dengan udara luar.

Beberapa kegiatan pokok berikut harus dilakukan agar diperoleh produksi yang tinggi.

1. Pengomposan

Pengomposan jerami adalah proses pembusukan jerami segar dengan cara fermentasi yaitu menggunakan kapur pertanian dan katul. Bahan-bahan ini dicampur secara merata dan direndam dalam air selama satu hari. Fermentasi akan berjalan cepat bila jerami disusun menjadi tumpukan yang cukup tebal, minimal setinggi 120 cm. Semakin tebal tumpukan jerami, maka semakin tinggi suhu di dalamnya. Pembalikan jerami dilakukan bila sudah tercapai suhu 70°C atau setiap 4 hari sekali, dengan tujuan agar proses fermentasi berlangsung secara merata.

2. Pengisian media dan pasteurisasi

Setelah fermentasi media selama 2-4 hari, bahan kompos dimasukkan ke dalam rak-rak bedengan setinggi 15-20 cm. Alirkan uap panas ke dalam kumbung melalui pipa untuk mencapai temperatur 70°C selama 2-4 jam, kemudian biarkan udara segar masuk sehingga temperatur turun hingga mencapai $30-35^{\circ}\text{C}$. Biasanya penurunan temperatur membutuhkan waktu 24 jam.

3. Peletakan bibit

Setelah temperatur turun menjadi $30-35^{\circ}\text{C}$, 8-12 jam kemudian rak-rak dalam bedengan siap untuk ditanami bibit. Bibit tersebut disebar ke seluruh permukaan kompos dan kemudian kumbung ditutup rapat-rapat. Delapan hari setelah peletakan bibit, introduasikan cahaya untuk mempercepat pembentukan primordia dari jamur. Begitu primordia terbentuk, sirkulasi udara segar perlu dimulai untuk mempercepat perkembangan tubuh buah jamur.

4. Pemeliharaan

Selama jamur belum tumbuh, sangat diperlukan penyiraman yang teratur setiap pagi selama 1-2 minggu berturut-turut. Penyiraman biasanya dilakukan pada setiap pagi sampai bedengan kelihatan cukup basah, untuk menjaga tingkat

kelembaban udara di dalam kumbung. Jika jamur sudah tumbuh, penyiraman dilakukan jika jamur terlihat mengerut atau kering.

5. Pembentukan tubuh buah dan panen

Delapan hingga sepuluh hari setelah peletakan bibit, primordia atau tubuh buah jamur berwarna putih mulai tampak. Buka selubung plastik selama beberapa menit untuk pertukaran udara dan jangan disiram lagi. Dua sampai tiga hari setelah primordia terbentuk maka jamur siap dipanen.

Pemanenan jamur merang hendaknya dilakukan pada stadia kancing, sebelum stadia perpanjangan atau sebelum tudungnya membuka, karena lebih enak rasanya. Jamur merang mempunyai daya tahan yang singkat sehingga berbagai persyaratan diperlukan agar jamur merang tetap dalam keadaan segar ketika sampai di tangan konsumen dan harganya juga bisa mahal.

Pemetikan jamur merang harus dilakukan dua kali per/hari pada waktu yang sama selama 3 hari. Masa panen yang pertama ini akan diikuti oleh masa panen kedua setelah periode istirahat 5-7 hari, dan hal ini akan berlangsung terus selama satu hingga dua bulan. Pemetikan pada saat panen harus hati-hati karena sering tubuh buah jamur yang terbentuk tidak dalam stadia yang seragam sehingga diusahakan jangan sampai merusak jamur yang masih dalam stadia kepala jamur atau jamur kecil.

1.1.2 Konsep Usahatani, Biaya dan Pendapatan

Usahatani adalah suatu kegiatan petani dalam menentukan dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi seefektif mungkin, sehingga produksi pertanian dapat memberikan pendapatan bagi petani semaksimal mungkin. Proses produksi pertanian adalah kompleks dan terus menerus berubah mengikuti perkembangan teknologi baru. Proses produksi pertanian secara teknis juga mempergunakan input seperti lahan usaha, tenaga kerja petani dan keluarganya serta setiap tenaga kerja yang diupah, bibit, alat-alat pertanian, dan lain-lain untuk

menghasilkan output yang pada akhirnya akan dinilai dengan uang (Rijanto dkk, 1995).

Petani dalam melakukan usahataniya selalu berusaha untuk mendapatkan keuntungan dengan mempertimbangkan besarnya biaya keseluruhan yang telah dikeluarkan dan besarnya perbedaan nilai hasil produksi selama proses produksi berlangsung. Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif dan efisien. Usahatani yang produktif adalah usahatani yang memiliki produktivitas tinggi, yang ditentukan oleh penggunaan faktor produksi pertanian atau input seperti bibit, tenaga kerja, modal, dan faktor-faktor produksi lainnya. Usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomis menguntungkan, biaya atau pengorbanan-pengorbanan yang dilakukan untuk produksi lebih kecil dari harga jual atau hasil penjualan yang diterima dari hasil produksi (Mubyarto, 1991).

Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda atau jasa selama proses produksi berlangsung. Biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap pada umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tidak tetap merupakan biaya yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan besarnya produksi yang dihasilkan. Penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel dinamakan biaya total, yaitu jumlah keseluruhan biaya yang digunakan pada saat proses produksi berlangsung (Kadarsan, 1995).

Usahatani dikatakan berhasil jika usahatani tersebut dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua biaya yang dikeluarkan, oleh karena itu perlu diperhitungkan hubungan antara biaya dan pendapatan. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan seluruh biaya pada saat proses produksi berlangsung, sedangkan penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pendapatan usahatani pada suatu proses produksi secara matematis oleh Soekartawi (1995) diformulasikan sebagai berikut.

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = p \times q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

$$\pi = \text{pendapatan}$$

$$TR = \text{total penerimaan}$$

$$TC = \text{total biaya}$$

$$p = \text{harga produk}$$

$$q = \text{jumlah produk}$$

$$TFC = \text{total biaya tetap}$$

$$TVC = \text{total biaya variabel}$$

2.1.3 Konsep Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

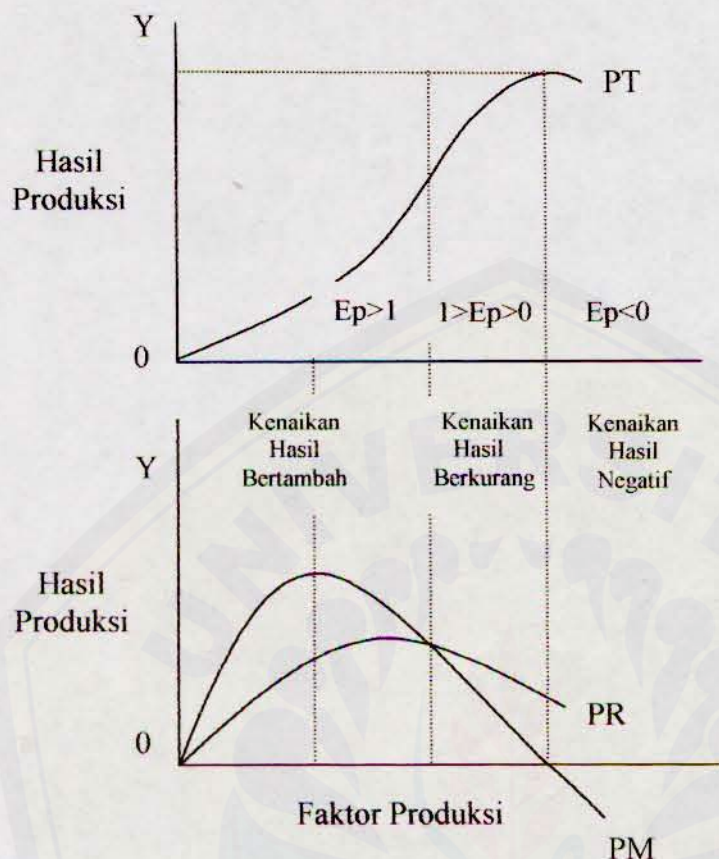
Salah satu analisa untuk mengetahui efisiensi secara ekonomi adalah analisa R/C ratio. Analisa R/C ratio ini digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya produksi, yaitu dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya produksi. Tingginya nilai R/C ratio disebabkan oleh produksi yang diperoleh, dan harga komoditi yang sangat berpengaruh terhadap penerimaan petani sebagai pengusaha. Selain itu pengusaha selalu mempertimbangkan biaya produksi secara proporsional dan efisien, dipengaruhi oleh pengetahuan, ketrampilan pengusaha dalam penggunaan input, teknologi dan curahan tenaga kerja yang berorientasi pada pencapaian produksi yang maksimum dengan dasar pertimbangan efisiensi. Bila analisa ini menghasilkan nilai R/C ratio lebih besar dari satu berarti dalam berbagai skala usaha layak untuk diusahakan atau dengan kata lain usaha tersebut secara ekonomis efisien dan layak untuk dikembangkan (Soemodihardjo, 1998).

Menurut Soekartawi (1997), konsep efisiensi dalam penggunaan faktor produksi dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu efisiensi teknis, efisiensi harga (alokatif) dan efisiensi ekonomi. Penggunaan faktor produksi dikatakan efisien

secara teknis bila faktor produksi yang dipakai dapat menghasilkan produksi yang maksimum. Efisiensi harga atau alokatif tercapai bila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan. Sementara itu, efisiensi ekonomi terjadi bila usaha yang dilakukan mencapai efisiensi teknis dan sekaligus mencapai efisiensi harga.

Mubyarto (1991) menyatakan bahwa efisiensi produksi adalah banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi (input). Produksi fisik dalam pertanian dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus yaitu lahan usaha, bibit, tenaga kerja, dan modal. Dalam ekonomi, kita bisa melihat hubungan antara produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input) dalam suatu fungsi yang dinamakan fungsi produksi. Pada umumnya hubungan tersebut akan cenderung berbentuk kombinasi dari kenaikan hasil yang bertambah dan kenaikan hasil yang berkurang, yang digambarkan dalam hukum kenaikan hasil yang berkurang (*The Law of Deminishing Return*)

Hukum kenaikan hasil yang bertambah dan kenaikan hasil yang berkurang ini menyatakan bahwa semakin banyak penambahan faktor produksi per unit maka kenaikan hasil yang diinginkan semakin berkurang. Hukum ini dapat menganalisa peranan masing-masing faktor produksi dengan menganggap bahwa salah satu dari faktor produksi dianggap berubah-ubah sedangkan faktor produksi lainnya dianggap konstan. Asumsi tersebut berlaku bagi semua faktor produksi. Hubungan antara input dan output secara terperinci dapat ditunjukkan pada Gambar 1 yang berhubungan dengan hukum kenaikan hasil yang bertambah dan kenaikan hasil yang berkurang.



Gambar 1. Hubungan Antara Hasil Produksi (Y) Dengan Faktor Produksi (X) Dalam Hukum Kenaikan Hasil Yang Makin Berkurang

Gambar 1 menyajikan hubungan antara hasil produksi dengan faktor produksi dan berkaitan dengan elastisitas produksi dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Daerah I (*irrational region*)

Pada daerah ini $E_p > 1$, berarti masih ada kesempatan bagi petani untuk mengatur kembali kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi total yang dihasilkan lebih tinggi dari faktor produksi yang digunakan.

2. Daerah II (*rational region*)

Pada daerah ini E_p terletak antara nol dan satu ($0 < E_p < 1$). Tahap produksi pada daerah ini termasuk rasional atau efisien, tetapi keadaan ini baru menggambarkan efisiensi fisik saja dan belum tentu disertai efisiensi ekonomi karena untuk

mencapai efisiensi ekonomi perlu diketahui harga-harga baik harga hasil produksi maupun harga faktor produksi. Pada daerah ini akan tercapai pendapatan maksimal, namun sulit ditentukan titik dimana pendapatan akan mencapai maksimal.

3. Daerah III (*irrational region*)

Pada daerah ini $E_p < 0$ sampai $E_p = 0$, berarti setiap penambahan faktor produksi akan menyebabkan penurunan hasil produksi tersebut.

Informasi mengenai bagaimana faktor-faktor yang berpengaruh terhadap usahatani jamur merang dapat dikelola dengan baik agar tercapai produksi yang maksimal dapat diketahui dan dianalisa melalui fungsi produksi Cobb-Douglas. Menurut Soekartawi (1990), fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel yaitu variabel dependen atau variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel lain yang disebut variabel independen atau variabel yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara variabel X dan Y biasanya dalam bentuk regresi, yaitu variasi dari Y yang akan dipengaruhi oleh variasi X. Fungsi Cobb-Douglas ini lebih banyak digunakan oleh peneliti dengan tiga alasan pokok yaitu (1) penyelesaian fungsi Cobb-Douglas relatif lebih mudah bila dibandingkan dengan fungsi yang lain, (2) hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas, dan (3) besaran elastisitas sekaligus menunjukkan tingkat besaran *return to scale*.

Soekartawi (1993) juga menyatakan bahwa ada beberapa persyaratan dalam menggunakan fungsi Cobb-Douglas yaitu (1) tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol; (2) perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan pada setiap pengamatan dan bila diperlukan analisa yang merupakan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intercept dan bukan pada slope model tersebut; (3) setiap variasi X adalah persaingan sempurna; dan (4) perbedaan lokasi pada fungsi produksi seperti iklim adalah sudah tercakup dalam faktor kesalahan.

Analisa regresi merupakan suatu analisa yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variabel. Variabel yang diketahui disebut variabel independen atau variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel yang belum diketahui disebut variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi. Analisis hubungan antara pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan merupakan salah satu contoh dari analisa regresi, yaitu pendapatan sebagai variabel dependen dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan sebagai variabel independen (Budiyuwono, 1994).

2.2 Kerangka Pemikiran

Dinamika pembangunan pertanian pada dasarnya ditujukan pada upaya untuk meningkatkan kualitas hidup petani, yang dicapai melalui strategi investasi dan kebijaksanaan pengembangan profesionalitas dan produktivitas tenaga kerja pertanian, pengembangan sarana dan prasarana ekonomi, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi disertai dengan penataan dan pengembangan kelembagaan pedesaan. Melalui usaha tersebut, maka partisipasi aktif petani dan masyarakat pedesaan dapat ditingkatkan, sehingga peningkatan produksi pertanian dapat dicapai secara efisien dan dinamis diikuti pembagian surplus ekonomi secara lebih adil, serta pengembangan sistem agribisnis yang berakar kuat di pedesaan dengan pemanfaatan secara optimal dan berkelanjutan keunggulan kompetitif dan komparatif sumber daya alam yang ada (Kasryno dan Syafa'at, 2000).

Jamur merang merupakan salah satu jenis hortikultura yang mempunyai prospek cerah untuk dikembangkan sebagai suatu usaha yang berakar kuat di pedesaan dengan tujuan utamanya adalah peningkatan pendapatan dan gizi masyarakat. Pedesaan adalah tempat yang paling tepat untuk budidaya jamur merang karena di sana banyak terdapat jerami maupun limbah pertanian lainnya sebagai media tumbuh dengan harga yang murah, mudah didapat dan selalu tersedia. Budidaya jamur merang ini merupakan jawaban yang paling tepat bagi kondisi pertanian di Indonesia karena mudah untuk diusahakan, tidak membutuhkan

ketrampilan yang tinggi dan lahan yang luas, dan mampu memberikan nilai tambah terutama dengan dimanfaatkannya limbah pertanian, dan media bekas penanamannya dapat digunakan sebagai pupuk organik sehingga bermanfaat bagi lingkungan pertanian (Dewi, 1998).

Usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok merupakan usahatani yang menguntungkan bagi petani jamur merang. Banyak faktor yang menjadi pendukung bagi keberhasilan usahatani ini, seperti lingkungan tumbuh yang sesuai, media tumbuh dan tenaga kerja yang tersedia dalam jumlah banyak dan murah, pemasaran yang mudah, permintaan masyarakat yang terus meningkat, dan harga jamur merang di desa Dukuh Dempok bisa lebih mahal karena diusahakan secara organik dengan ukuran tubuh buah yang besar-besar. Hal ini juga ditunjang dengan kesadaran masyarakat tentang nilai gizi dan adanya trend baru di masyarakat untuk mengkonsumsi bahan pangan organik.

Trend yang berlaku pada masyarakat modern saat ini adalah '*Back to Nature*', dimana mereka cenderung sangat peka terhadap isu pencemaran bahan pangan oleh residu pupuk dan pestisida. Saat ini jamur merang merupakan salah satu bahan pangan yang banyak dicari dan dikonsumsi oleh masyarakat terutama di perkotaan dan dianggap sebagai bahan pangan sehat karena minimal jenis sayuran ini diproduksi nyaris tanpa pupuk buatan dan pestisida. Jamur merang hanya murni tumbuh dengan memanfaatkan unsur hara dari bahan organik. Beberapa petani jamur merang di Desa Dukuh Dempok memang ada yang menggunakan pupuk kimia seperti unsur N dalam proses pengomposan media tanamnya, namun jumlah yang digunakan relatif sangat kecil. Tujuan penggunaan pupuk pun sekedar membantu proses pengomposan media tanam dan bukan dalam rangka menyediakan unsur hara bagi jamur yang akan ditanam.

Bagi masyarakat pedesaan di Indonesia, semula jamur merang dianggap sebagai komoditas yang kurang bermanfaat. Namun sejalan dengan perkembangan ekonomi dan kesadaran akan gizi, anggapan-anggapan tersebut secara berangsur mulai memudar. Masyarakat di pedesaan sudah banyak yang mengkonsumsi jamur merang

walaupun dalam serapan yang jauh lebih kecil bila dibandingkan masyarakat perkotaan. Menurut Utami (1998), saat ini masyarakat mengenal jamur merang tidak hanya sebatas bahan pangan dengan nilai protein nabati yang tinggi dibandingkan sayuran lainnya tapi juga kandungan lain dalam jamur merang yang dapat digunakan sebagai penawar racun dengan adanya hitadenin, penambah nafsu makan, dan dapat menyembuhkan penyakit hepatitis. Berdasarkan fenomena yang ada maka wajar jika produksi jamur merang di Desa Dukuh Dempok semakin meningkat, hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Jamur Merang Desa Dukuh Dempok Tahun 1993-2000

Tahun	Produksi (Kg)
1993	13.800
1994	19.800
1994	25.320
1995	27.600
1996	35.520
1997	49.800
1998	54.600
1999	60.230
2000	68.400

Sumber : Koperasi Bina Mandiri Wuluhan, 2000

Ditinjau dari segi petani sebagai produsen dalam usahatani jamur merang di daerah Dukuh Dempok maka peningkatan produksi juga berarti peningkatan pendapatan petani. Petani dalam melaksanakan usahatannya sudah tentu memperhitungkan biaya yang dikeluarkan. Selain menghitung biaya, petani juga mengharapkan keuntungan dari pendapatan usahatannya (Mosher, 1991).

Perhitungan biaya dan pendapatan merupakan bagian penting bagi petani dalam melaksanakan usahatannya. Perhitungan-perhitungan biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani jamur merang mempunyai peran penting dalam pengambilan keputusan karena biaya produksi yang dikeluarkan tersebut akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Pendapatan usahatani jamur merang akan menjadi lebih besar apalagi bila dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan

dengan diimbangi produksi yang tinggi. Pendapatan yang tinggi merupakan harapan bagi setiap petani dalam usahatani, dan hal ini dapat tercapai apabila petani dapat memanfaatkan sarana atau faktor produksi yang tersedia secara efektif dan seefisien mungkin (Mubyarto, 1995).

Djamali (1996) dalam penelitiannya di Kecamatan Wuluhan memperoleh hasil bahwa usahatani jamur merang yang diusahakan oleh petani merupakan usahatani yang menguntungkan. Hal ini terlihat dalam satu tahun masa usahatani diperoleh penerimaan sebesar Rp 14.684.000 dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 5.250.514, sehingga pendapatan yang diterima oleh petani adalah Rp 9.433.486. Petani dalam usahanya memperoleh pendapatan yang lebih besar daripada total biaya yang dikeluarkan, dengan penerimaan rata-rata per hari Rp 41.225.

Pendekatan R/C ratio berguna untuk menilai efisiensi penggunaan biaya produksi. Nilai R/C ratio ini menunjukkan besarnya pendapatan yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi. Nilai R/C ratio ini sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan dan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh masing-masing petani. Usahatani dikatakan efisien jika nilai R/C rasionya lebih besar dari satu, dan jika nilai R/C rasionya kurang atau sama dengan satu maka usahatani tersebut tidak efisien (Hernanto, 1995).

Usahatani jamur merang di daerah Jawa Tengah, berdasarkan hasil penelitian Taslim (1997) dalam penggunaan biaya produksinya adalah efisien. Hal ini terlihat dari nilai R/C ratio yang lebih besar dari satu, yaitu 1,49. Efisiensi ini tercapai karena petani dapat mengkombinasikan penggunaan biaya produksi dengan baik untuk memperoleh pendapatan yang tinggi, terutama dengan menekan penggunaan biaya variabel. Biaya produksi pada usahatani jamur merang ini dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan kumbung dan pembelian peralatan. Biaya variabel meliputi biaya untuk pembelian bibit, jerami, kapur tembok, bekatul, urea dan TSP bila diperlukan, dan biaya tenaga kerja.

Usahatani jamur merang tidak terlepas dari kegiatan produksi. Menurut Soekartawi (1993), hubungan antara input (faktor produksi) dan output (hasil pertanian) dalam proses produksi mendapat perhatian yang utama. Peran input bukan saja dilihat dari segi macamnya atau tersedianya dalam waktu yang tepat, tetapi dapat juga ditinjau dari segi ekonomi penggunaan faktor produksi tersebut. Tingkat produksi yang dihasilkan pada perusahaan jamur merang ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi jamur merang antara lain adalah jumlah kumbung, media tumbuh, bibit, modal, dan tenaga kerja yang digunakan.

Kumbung merupakan bangunan permanen atau semi permanen sebagai tempat untuk usahatani jamur merang dimana didalamnya terdapat rak-rak bertingkat, umumnya 3 tingkat dengan ukuran $3 \times 4 \text{ m}^2$. Produksi dapat dilakukan kapan saja tanpa mengenal musim karena temperatur dan kelembabapan udara dalam kumbung dapat diatur. Menurut Taslim (1997), seorang petani yang memiliki minimal 3 kumbung sudah dapat berproduksi tiap hari bila jadwal proses pembuatan kompos dan proses penanaman bibit jamur diatur setiap minggu. Semakin banyak kumbung yang dimiliki maka semakin besar pula produksi yang dapat dihasilkan.

Media tumbuh yang dimaksudkan di sini adalah jerami beserta bahan pembantu lainnya disertai dengan penambahan beberapa input dalam proses pengomposannya. Biasanya semakin tebal jerami yang digunakan dan adanya penambahan seperti katul pada pengomposan yang teratur maka tingkat produksi yang dihasilkan juga semakin tinggi. Hal ini merupakan alasan yang mendasar karena jamur merang merupakan tanaman saprofit yang sangat tergantung pada penyerapan bahan organik untuk kelangsungan tumbuhnya (Sinaga, 2000).

Penggunaan bibit pada usahatani jamur merang dipengaruhi oleh jumlah bibit dan jenis bibit yang digunakan. Sinaga (2000) menyatakan bahwa penggunaan bibit ini akan berpengaruh pada tingkat produksi yang dihasilkan. Kualitas bibit yang baik akan berpengaruh pada peningkatan produksi karena pertumbuhan sporanya akan berlangsung cepat dan tubuh buah yang dihasilkan besar-besar. Semakin banyak

jumlah bibit yang digunakan maka semakin cepat miselium jamur akan tumbuh pada seluruh media sehingga menekan pertumbuhan kontaminan dan mampu meningkatkan produksi jamur merang .

Modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lainnya menghasilkan output. Modal mempunyai peranan penting dalam produksi pertanian karena sumbangannya pada nilai produksi yang dihasilkan. Modal inilah yang mendasari keputusan petani dalam menentukan besarnya skala usaha mengingat usahatani jamur dengan kumbung ini membutuhkan modal yang cukup besar (Mubyarto, 1991).

Menurut Mubyarto (1991), banyaknya tenaga kerja, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga akan sangat berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan mulai dari proses awal budidaya hingga panen. Produktivitas tenaga kerja juga memegang peranan yang tak kalah penting karena berhubungan dengan efisiensi dari rangkaian kegiatan produksi yang dilakukan. Tenaga kerja terutama dalam curahan kerja yang dihasilkan akan sangat berpengaruh terhadap produksi jamur merang mengingat usahatani ini membutuhkan kesabaran dan ketrampilan yang cukup tinggi.

Setiap petani dengan kegiatan usahatannya selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya yang diwujudkan dengan besarnya pendapatan yang diperoleh. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani antara lain adalah umur petani, pengalaman petani, produksi, biaya produksi, harga jual, dan sumber informasi.

Umur petani merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan, dimana umur petani mempengaruhi fisik dan pola pikir petani dalam pengelolaan usahatannya. Mardikanto (1993) menyatakan bahwa pada umumnya petani yang lebih muda memiliki fisik yang lebih kuat daripada petani yang berumur tua. Petani yang lebih muda biasanya cenderung lebih inovatif dan responsif serta lebih cepat dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan usahatannya. Hal ini berbeda dengan petani yang lebih tua, mereka cenderung lebih hati-hati dalam mengambil

keputusan karena mempertimbangkan kemungkinan resiko bagi usahatani dan kehidupan keluarganya. Umur petani biasanya berhubungan erat dengan pengalaman.

Pengalaman petani menunjukkan berapa lama mereka telah melakukan usahatannya. Biasanya semakin lama petani melakukan usahatannya maka semakin banyak pula pengalamannya. Pengalaman inilah yang menuntun cara dan pola pikir petani dalam mengelola usahatannya terutama untuk meningkatkan pendapatan karena mereka dapat meramalkan resiko apa yang akan terjadi dengan tindakan yang dilakukannya. Semakin banyak pengalaman petani maka semakin giat pula mereka mencari cara-cara baru ataupun kombinasi-kombinasi penggunaan sarana produksi yang lebih efektif dan efisien (Mardikanto, 1993).

Produksi merupakan banyaknya hasil dalam satuan kilogram yang diperoleh oleh petani pada proses budidaya jamur merang. Produksi ini sangat dipengaruhi oleh penggunaan beberapa faktor produksi yang digunakan secara bersama-sama. Produksi yang tinggi akan meningkatkan pendapatan petani bila diimbangi dengan harga jual dan kualitas yang tinggi.

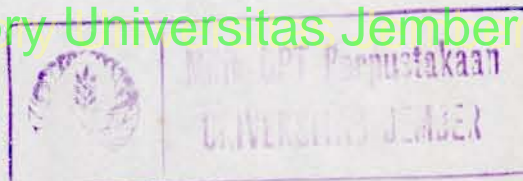
Harga akan mempengaruhi perilaku petani dalam upaya memperoleh pendapatan yang maksimal bagi usahatannya. Harga jual merupakan berapa nilai hasil produksi dalam rupiah yang akan diterima oleh petani pada saat panen. Harga biasanya dipengaruhi oleh mutu, waktu panen yang tepat, permintaan dan penawaran. Harga jual yang tinggi akan mampu meningkatkan pendapatan petani (Wibowo, 1999).

Faktor biaya sangat menentukan terhadap kelangsungan proses produksi. Biaya produksi adalah keseluruhan pengeluaran yang dilakukan oleh petani untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang lainnya dalam melakukan usahatannya. Biaya produksi ini meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Pendapatan petani akan meningkat bila petani bisa mengkombinasikan faktor produksi dengan baik dan mampu menekan biaya variabel seminimal mungkin (Hernanto, 1995).

Sumber informasi merupakan sumber dimana petani bisa memperoleh berbagai informasi mengenai usahatani jamur merang. Informasi ini dapat berupa informasi mengenai cara-cara produksi yang efektif, penggunaan teknologi baru, jenis bibit yang baik, pemasaran jamur merang, dan lain-lain. Sumber informasi bagi petani Desa Dukuh Dempok dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber informasi yang berasal dari dalam dan dari luar sistem sosial. Sumber informasi yang berasal dari dalam berupa informasi dari tetangga, dan pengurus koperasi, sedangkan sumber informasi dari luar bisa berasal dari koperasi, buku, dan media komunikasi massa. Sumber informasi ini penting artinya dalam usaha meningkatkan pendapatan petani, biasanya petani akan semakin giat mencari sumber informasi bila menginginkan tingkat pendapatan yang lebih tinggi terutama yang berkaitan dengan cara menekan biaya produksi (Padmo, 2000).

2.3 Hipotesa

1. Pendapatan usahatani jamur merang secara ekonomi adalah menguntungkan.
2. Penggunaan biaya pada usahatani jamur merang adalah efisien.
3. Produksi jamur merang dipengaruhi oleh jumlah kumbung, media tumbuh, bibit, tenaga kerja, dan modal.
4. Pendapatan petani jamur merang dipengaruhi oleh umur petani, pengalaman petani, produksi, biaya produksi, harga jual, dan sumber informasi.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode secara disengaja yaitu di Desa Dukuh Dempok, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Dukuh Dempok merupakan salah satu daerah sentra penghasil jamur merang terbesar di Kabupaten Jember dengan produksi yang terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan jumlah petani pengusahanya semakin meningkat.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki, menerangkan hubungan dan menguji hipotesis untuk mendapatkan makna dan implikasi suatu masalah yang ingin dipecahkan. Sedangkan metode korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang bertujuan mencari hubungan secara statistik antara variabel-variabel yang diteliti (Nazir, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode sensus dimana keseluruhan jumlah populasi ditetapkan sebagai responden yaitu 20 orang petani jamur merang. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lengkap mengenai usahatani jamur merang.

3.4 Metode Pengambilan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari dua sumber data, yaitu :

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari petani responden dengan menggunakan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (questioner).
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisa Data

1. Untuk menguji hipotesa pertama, mengenai tingkat pendapatan usahatani jamur merang digunakan formulasi pendapatan sebagai berikut (Nicholson, 1995) :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = p \times q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = pendapatan (rupiah)

TR = total penerimaan (rupiah)

TC = total biaya (rupiah)

p = harga (rupiah)

q = produksi (kilogram)

TFC = total biaya tetap (rupiah)

TVC = total biaya variabel (rupiah)

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. Jika $TR > TC$, maka usahatani jamur merang menguntungkan.
- b. Jika $TR \leq TC$, maka usahatani jamur merang tidak menguntungkan.

2. Untuk menguji hipotesa kedua, mengenai efisiensi penggunaan biaya produksi maka digunakan analisa R/C ratio dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1995) :

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

Keterangan :

TR = total penerimaan (rupiah)

TC = total biaya (rupiah)

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. Jika R/C ratio > 1, maka penggunaan biaya produksi usahatani jamur merang adalah efisien.
 - b. Jika R/C ratio ≤ 1, maka penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang adalah tidak efisien.
3. Untuk menguji hipotesa ketiga, mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jamur merang digunakan model fungsi Cobb-Douglas dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1990) :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n} e$$

Dalam penelitian ini terdapat terdapat lima variabel bebas sehingga formulasinya sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e$$

Keterangan :

Y = produksi (kilogram)

X₁ = jumlah kumbung (unit)

X₂ = media tumbuh (rupiah)

X₃ = bibit (rupiah)

X₄ = modal (rupiah)

2. Untuk menguji hipotesa kedua, mengenai efisiensi penggunaan biaya produksi maka digunakan analisa R/C ratio dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1995) :

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

Keterangan :

TR = total penerimaan (rupiah)

TC = total biaya (rupiah)

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. Jika R/C ratio > 1, maka penggunaan biaya produksi usahatani jamur merang adalah efisien.
 - b. Jika R/C ratio ≤ 1, maka penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang adalah tidak efisien.
3. Untuk menguji hipotesa ketiga, mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jamur merang digunakan model fungsi Cobb-Douglas dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 1990) :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n} e$$

Dalam penelitian ini terdapat terdapat lima variabel bebas sehingga formulasinya sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e$$

Keterangan :

Y = produksi (kilogram)

X₁ = jumlah kumbung (unit)

X₂ = media tumbuh (rupiah)

X₃ = bibit (rupiah)

X₄ = modal (rupiah)

- X_5 = tenaga kerja (HKP)
 a = konstanta
 b_{1-5} = koefisien regresi yang ditaksir

Untuk memudahkan pendugaan maka persamaan tersebut diubah dalam bentuk logaritma sehingga berbentuk :

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \text{ Log } x_1 + b_2 \text{ Log } x_2 + b_3 \text{ Log } x_3 + b_4 \text{ Log } x_4 + b_5 \text{ Log } x_5$$

Untuk menguji keseluruhan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi jamur merang dapat diformulasikan dengan analisis uji F :

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada variabel dependen (H_0 ditolak).
- Jika $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka keseluruhan variabel independen tidak memberikan pengaruh pada variabel dependen (H_0 diterima).

Untuk melihat pengaruh variabel secara partial digunakan uji-t dengan rumus :

$$t\text{-hitung} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} \quad S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah kuadrat Sisa}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Keterangan :

- b_i = koefisien regresi ke-i
 S_{b_i} = standart deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka koefisien regresi faktor-faktor produksi yang diperbandingkan memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi (H_0 ditolak).
- b. Jika $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka koefisien regresi faktor-faktor produksi yang diperbandingkan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap produksi (H_0 diterima).

Selanjutnya untuk menguji seberapa jauh variabel Y yang disebabkan oleh variasi variabel X, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Tengah}} \quad \text{Nilai } R^2 \text{ berkisar } 0 \leq R^2 \leq 1$$

4. Untuk menguji hipotesa keempat, mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jamur merang maka digunakan Uji Regresi Linear Berganda dengan formulasi sebagai berikut (Wibowo, 1995) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_6X_6$$

Keterangan :

- Y = pendapatan (rupiah)
- a = konstanta
- b_i = koefisien regresi
- X_1 = umur petani (tahun)
- X_2 = pengalaman (tahun)
- X_3 = biaya produksi (rupiah)

X_4 = jumlah produksi (kilogram)

X_5 = harga jual (rupiah)

D_6 = sumber informasi

1 = sumber informasi dari luar sistem sosial

0 = sumber informasi dari dalam sistem sosial

e = error

Untuk menguji apakah keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada variabel dependen digunakan uji-F dengan formulasi sebagai berikut :

$$F - \text{hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada variabel dependen (Ho diterima).
- b. $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka keseluruhan variabel independen tidak memberikan pengaruh pada variabel dependen (Ho ditolak).

Uji-F dilanjutkan dengan uji-t, jika hasil perhitungan menunjukkan $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen digunakan formulasi uji-t sebagai berikut :

$$t\text{-hitung} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} \quad S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke-i

S_{b_i} = standart deviasi ke-i

Kriteria Pengambilan keputusan :

- a. Jika $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka koefisien regresi faktor-faktor pendapatan yang diperbandingkan memberikan pengaruh yang tidak nyata pada pendapatan (H_0 diterima).
- b. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($\alpha = 5\%$), maka koefisien regresi faktor-faktor pendapatan yang diperbandingkan memberikan pengaruh yang nyata pada pendapatan (H_0 ditolak).

Selanjutnya untuk menguji seberapa jauh variabel Y yang disebabkan oleh variasi variabel X, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Tengah}} \quad \text{Nilai } R^2 \text{ berkisar } 0 \leq R^2 \leq 1$$

3.6 Terminologi

1. Petani responden adalah petani yang melakukan usahatani jamur pada periode 2000/2001.
2. Produksi adalah hasil jamur merang yang diperoleh petani dalam setiap satu musim tanam, dinyatakan dalam kilogram.
3. Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung baik berupa biaya tetap maupun biaya variabel, dinyatakan dalam rupiah.
4. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap besarnya dan tidak tergantung pada skala produksi, dinyatakan dalam rupiah.
5. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya sesuai dengan skala produksi, dinyatakan dalam rupiah.

6. Efisiensi biaya adalah perbandingan antara total pendapatan kotor dengan total biaya yang dikeluarkan.
7. Penerimaan adalah hasil produksi jamur merang dikalikan dengan harga yang berlaku, dinyatakan dalam rupiah.
8. Pendapatan adalah nilai hasil yang diterima petani pada akhir panen setelah dikurangi dengan biaya selama proses produksi, dinyatakan dalam rupiah.
9. Kumbung adalah bangunan permanen atau semi permanen tempat usahatani jamur merang dilakukan, dinyatakan dalam unit.
10. Bibit adalah cikal tanaman jamur merang baik dalam jumlah maupun jenis, dinyatakan dalam rupiah.
11. Media tumbuh merupakan jenis dan banyaknya bahan yang dimasukkan sebagai bahan makanan jamur merang dalam perlakuan, dinyatakan dalam rupiah.
12. Tenaga kerja adalah tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga yang dilibatkan dalam usahatani jamur merang dan mendapat upah, dinyatakan dalam Hari Kerja Pria (HKP).
13. Modal adalah barang atau uang yang dimiliki dan dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berlangsung, dinyatakan dalam rupiah.
14. Umur petani adalah umur petani responden sampai penelitian dilakukan, dinyatakan dalam tahun.
15. Pengalaman adalah masa pengusahaan jamur merang yang dilakukan oleh petani sampai diadakannya penelitian, dinyatakan dalam tahun.
16. Harga jual adalah nilai jual jamur merang pada saat panen, dinyatakan dalam rupiah.
17. Sumber informasi adalah sumber dimana petani bisa memperoleh segala informasi mengenai usahatani jamur merang.



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Umum Daerah

4.1.1 Keadaan Geografis

Desa Dukuh Dempok sebagai lokasi penelitian usahatani jamur merang ini terletak di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Desa Dukuh Dempok merupakan dataran rendah seluas 1262,683 hektar. Daerah penelitian ini terletak pada ketinggian 12 meter di atas permukaan laut, dan memiliki curah hujan rata-rata 1225 mm/tahun dengan jumlah hari hujan terbanyak adalah 90 hari/tahun. Desa Dukuh Dempok ini memiliki iklim sedang dengan suhu udara minimum 30°C dan suhu udara maksimal 35°C serta suhu udara rata-rata 32°C .

Desa Dukuh Dempok terbagi dalam empat dusun yaitu Dusun Wuluhan, Dusun Dukuh, Dusun Purwojati, dan Dusun Gawok. Jarak antara Desa Dukuh Dempok dengan ibukota kecamatan adalah 0,35 Km, jarak desa dengan ibukota kabupaten adalah 30 Km, dan jarak desa dengan ibukota propinsi adalah 198 Km. Batas-batas Desa Dukuh Dempok secara administratif adalah sebagai berikut :

1. Sebelah utara : Desa Tamansari
2. Sebelah selatan : Desa Ampel
3. Sebelah barat : Desa Lojejer dan Desa Tamansari
4. Sebelah timur : Desa Tanjung Rejo.

4.1.2 Keadaan dan Jenis Penggunaan Tanah

Tanah yang ada di Desa Dukuh Dempok menurut penggunaannya dapat dibedakan menjadi tanah sawah, pekarangan, tegal, pemukiman, jalan desa, dan lain-lain. Distribusi penggunaan tanah di Desa Dukuh Dempok secara lebih terperinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Tanah di Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

Penggunaan Tanah	Luas Tanah (Ha)	Persentase (%)
1. Sawah irigasi teknis	549,665	43,53
2. Pekarangan	175,218	13,88
3. Tegal	8,781	0,70
4. Pemukiman	486,701	38,54
5. Jalan desa	25,000	1,98
6. Pekuburan	6,287	0,50
7. Lain-lain	11,031	0,87
Jumlah	1262,683	100

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar tanah di Desa Dukuh Dempok merupakan tanah sawah. Sawah yang ada oleh penduduk Desa Dukuh Dempok sebagian besar digunakan untuk usahatani tanaman pangan dan hortikultura. Limbah pertanian terutama yang dihasilkan dari penanaman padi yaitu jerami merupakan nilai tambah tersendiri bagi pengusaha usahatani alternatif yaitu usahatani jamur merang. Jerami sebagai bahan baku untuk media tumbuh jamur merang yang utama akan tersedia dengan lancar, mudah diperoleh, dan tersedia dengan harga murah atau bahkan tersedia secara cuma-cuma, terutama pada saat setelah panen padi.

Berdasarkan Tabel 3 juga diketahui bahwa pekarangan menempati urutan ketiga dari seluruh luas tanah desa. Pekarangan inilah yang banyak dimanfaatkan oleh petani untuk usahatani jamur merang mengingat usahatani ini tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas sehingga bisa diusahakan di sekitar tempat tinggal petani. Pekarangan dipilih sebagai tempat usaha atau budidaya karena lebih sesuai dengan persyaratan tumbuh jamur merang, yaitu udara lebih sejuk, dekat dengan sumber air dan memudahkan adanya kontrol dari petani. Pekarangan bagi petani di Desa Dukuh Dempok dapat menjadi lahan usaha untuk meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya.

4.2 Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk

4.2.1 Keadaan Penduduk dan Mata Pencaharian

Jumlah penduduk Desa Dukuh Dempok sampai dengan tahun 2000 sebesar 14.168 jiwa, terdiri dari 6853 jiwa penduduk laki-laki dan 7.315 jiwa penduduk perempuan. Keadaan penduduk yang demikian ini menggambarkan bahwa di Desa Dukuh Dempok tenaga kerja wanita tersedia lebih banyak bila dibandingkan dengan tenaga kerja pria. Mayoritas penduduk beragama Islam dan memiliki jenis mata pencaharian yang beragam. Sektor pertanian merupakan mata pencaharian utama bagi penduduk Desa Dukuh Dempok yaitu sebesar 3.195 jiwa petani dan 2.719 jiwa sebagai buruh.

Keadaan mata pencaharian penduduk di Desa Dukuh Dempok tahun 2000 dapat dilihat secara lebih terperinci pada Tabel 4.

Tabel 4. Mata Pencaharian Penduduk Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
1.	Petani	3.195	22,55
2.	Buruh tani	2.719	19,19
3.	Karyawan	114	0,80
4.	Pegawai negeri sipil	220	1,55
5.	ABRI	16	0,11
6.	Pegawai swasta	496	3,51
7.	Pedagang	365	2,58
8.	Tukang	177	1,25
9.	Pensiunan	74	0,52
10.	Jasa/lain-lain	283	2,00
11.	Belum bekerja	6.500	45,94
Jumlah		14.168	100

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Desa Dukuh Dempok yaitu sebesar 41,74 persen hidup di sektor pertanian, baik sebagai petani ataupun sebagai buruh tani. Realita ini menunjukkan bahwa Desa Dukuh Dempok merupakan desa agraris, yaitu daerah dengan kehidupan masyarakatnya tergantung pada sektor pertanian. Sektor pertanian di Desa Dukuh Dempok ini sangat potensial sebagai

lapangan usaha utama terutama dengan termanfaatkannya limbah dari kegiatan pertanian untuk usahatani jamur merang. Hal ini pula yang menjadikan pertanian di Desa Dukuh Dempok maju terutama untuk pertanian jamur merang, sehingga daerah Dukuh Dempok menjadi sentra produksi jamur merang di Kabupaten Jember.

4.2.2 Keadaan Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu indikator untuk mengetahui tingkat kemajuan suatu masyarakat. Pendidikan juga merupakan kunci utama dalam proses pembangunan, karena dengan adanya pendidikan tersebut dapat tercermin pola pikir masyarakat, terutama jika dikaitkan dengan penerimaan dan penguasaan masyarakat terhadap suatu bentuk teknologi baru. Keberhasilan pendidikan ini tentunya tidak terlepas dari keberadaan sarana dan prasarana penunjang dunia pendidikan baik formal maupun informal. Sarana dan prasarana pendidikan di Desa Dukuh Dempok dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sarana Pendidikan di Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

No	Jenis Pendidikan	Jumlah	Guru	Murid
1.	Pendidikan umum			
	a. TK	8	15	336
	b. SD	16	92	2.053
	c. SLTP	6	110	1.279
	d. SLTA	3	71	289
2.	Pondok pesantren	3	10	122
3.	Madrasah	3	22	209
4.	Pendidikan non formal			
	a. Kursus menjahit	4	4	84
	b. Kursus mengetik	1	1	11
Jumlah		44	325	4.383

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Desa Dukuh Dempok termasuk cukup baik yaitu dari jumlah penduduk yang ada telah banyak yang mengenyam pendidikan di SD, SLTP, SLTA, dan madrasah ataupun pondok pesantren yang sederajat dengan pendidikan SLTP. Hal ini berpengaruh terhadap pola pikir masyarakat ataupun sikap masyarakat terutama dalam penerimaan suatu bentuk teknologi baru. Masyarakat menjadi lebih berpikiran maju dan mau menerima informasi-informasi yang bersifat positif terutama yang berkaitan dengan kemajuan hidupnya.

Masyarakat di Desa Dukuh Dempok tergolong masyarakat yang berpikiran terbuka terutama terhadap suatu usaha alternatif yang memiliki prospek yang cerah di masa mendatang. Masyarakat cepat tanggap terhadap perubahan lingkungan sekitarnya terutama di bidang pertanian yang menjadi kehidupan utamanya, yaitu dengan adanya pertanian organik. Berdasarkan konsep pertanian organik inilah maka petani di Desa Dukuh Dempok mengembangkan usahatani jamur merang sebagai usahatani alternatif. Distribusi penduduk berdasarkan tingkat pendidikannya dapat dilihat secara lebih terperinci pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Pendidikan umum		
	a. TK	1.184	6,38
	b. SD	7.096	41,74
	c. SLTP	2.515	14,79
	d. SLTA	2.059	12,11
	e. Akademi/ perguruan tinggi	125	1,73
2.	Pendidikan khusus		
	a. Pesantren	1.195	7,03
	b. Madrasah	2.767	16,27
	c. Pendidikan keagamaan	58	0,34
	d. Sekolah luar biasa	5	0,03
	e. Kursus	98	0,58
	Jumlah	17.002	100

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

4.2.3 Kondisi Pertanian

Sektor pertanian merupakan sektor perekonomian yang paling dominan di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember karena hampir 80 persen dari jumlah penduduknya bekerja di sektor pertanian, sedangkan sisanya sekitar 20 persen bekerja di sektor lainnya. Sebagian lahan pertanian yang ada di Desa Dukuh Dempok berupa sawah dengan pengairan irigasi teknis dan sebagian lainnya berupa lahan pekarangan.

Komoditi pertanian yang diusahakan di Desa Dukuh Dempok adalah padi, palawija, tembakau, hortikultura, dan jamur merang. Pola tanam yang diterapkan adalah padi – kedelai – jagung atau padi – kedelai – tembakau. Dari berbagai komoditas pertanian yang diusahakan tersebut padi merupakan komoditas pokok dengan luas areal tanam dan produksi tertinggi dibandingkan dengan komoditas lainnya.

Limbah pertanian yang dihasilkan dari kegiatan pertanian banyak dijumpai berserakan dalam jumlah yang cukup besar dan akan terus meningkat seiring dengan laju kenaikan produksi pertanian. Limbah tersebut berupa limbah jerami padi, jagung, kedelai, daun pisang, dan limbah pertanian lainnya. Sering dijumpai jerami padi atau limbah pertanian lainnya ditumpuk kemudian dibakar begitu saja atau juga dibiarkan berserakan di sekitar sawah atau lingkungan pedesaan sehingga dapat mengotori lingkungan.

Limbah pertanian tersebut kemudian menjadi perhatian tersendiri bagi penduduk Desa Dukuh Dempok dengan berusaha memanfaatkannya menjadi sesuatu yang berguna bagi lingkungan dan sekaligus dapat meningkatkan pendapatan. Masyarakat mulai memanfaatkan limbah tersebut terutama jerami padi untuk mengusahakan jamur merang dengan menggunakan jerami padi sebagai media tumbuh yang utama. Jerami padi menjadi potensi besar yang harus dimanfaatkan terutama karena jerami tersedia secara melimpah, mudah didapat, dan tersedia dengan harga murah, dan sesuai untuk pertumbuhan jamur merang.

Jamur merang menjadi pilihan usaha bagi sejumlah petani dengan alasan karena usahatani jamur merang ini dirasakan sebagai usaha alternatif yang mampu memberikan keuntungan yang tinggi bagi petani dan cocok dengan kondisi petani saat ini yaitu modal dan ketrampilan untuk berproduksi yang tidak terlalu tinggi. Sumber bahan baku yaitu jerami tersedia dengan baik, murah dan kualitasnya tinggi disamping harga jual yang relatif stabil, dan peluang pasar yang terbuka luas mengingat masih langka menjadi pertimbangan tersendiri bagi petani untuk terus mengembangkan usahatani jamur merang.

Dalam rangka mendukung kegiatan pertanian, khususnya usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok terdapat kelompok tani dan koperasi yang memberikan bimbingan dan pelatihan serta bantuan pengadaan sarana produksi. Kelompok tani Bina Mandiri merupakan kelompok tani yang terdiri dari para petani pengusaha jamur merang dan beranggotakan 20 orang. Kelompok tani ini mengadakan kegiatan rutin yaitu pertemuan yang diadakan sebulan sekali. Pertemuan rutin ini menjadi sarana bagi petani untuk saling bertukar informasi dan pengalaman seputar jamur merang. Selain itu petani mendapatkan penyuluhan mengenai jamur merang dari pelopor usahatani jamur merang yang sekaligus merangkap sebagai ketua kelompok tani tersebut.

Koperasi Bina Mandiri adalah koperasi serba usaha di kecamatan yang banyak berperan terhadap perkembangan usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok. Koperasi ini banyak memberikan bantuan berupa bimbingan dan pelatihan mengingat pengurus koperasi adalah para petani jamur merang yang telah berpengalaman dan sukses dalam usahanya. Selain itu koperasi juga menyediakan sarana produksi pertanian dengan kualitas yang baik dan harga yang lebih murah. Koperasi Bina Mandiri ini juga diketuai oleh pelopor usahatani jamur merang yang merangkap sebagai ketua kelompok tani, sehingga kegiatan antara koperasi dengan kelompok tani bisa saling menunjang.

Aktivitas petugas penyuluh lapang dirasakan tidak banyak memberikan pengaruh terhadap perkembangan usahatani jamur merang, karena segala aktivitas dari produksi sampai penjualan dilakukan tanpa adanya penyuluhan dari PPL. Perkembangan usahatani jamur merang ini banyak dipengaruhi oleh peranan koperasi, kelompok tani, keaktifan petani dalam mencari informasi seputar jamur merang melalui membaca buku, bertanya kepada petani jamur yang lebih berpengalaman ataupun mengikuti berbagai pelatihan.

Lembaga pertanian khusus yang membantu terhadap pemasaran jamur merang juga belum ada di Desa Dukuh Dempok. Pemasaran hasil produksi selama ini dilakukan secara langsung oleh petani ke pasar atau tetangga sekitarnya, dan juga ada pengepul yang datang untuk membeli kepada petani. Biasanya petani menjual secara eceran dan dalam bentuk segar. Selama ini petani tidak pernah mengalami kesulitan untuk memasarkan produknya karena pasar jamur merang ini masih terbuka luas sehingga berapapun produksi yang dihasilkan pasti habis terserap oleh pasar, dan harga jualnya relatif stabil dari waktu ke waktu sehingga petani merasa aman dalam usahanya. Perbedaan harga yang ada biasanya disebabkan oleh kualitas produksi yang dihasilkan oleh petani.

4.2.4 Sarana Perhubungan dan Komunikasi

Keberadaan sarana perhubungan yang ada di dua desa sangatlah menunjang dalam pelaksanaan perekonomian di desa tersebut. Sarana perhubungan akan menghubungkan satu desa dengan desa lainnya sehingga memudahkan petani ataupun masyarakat desa untuk menjual hasil produksinya baik pertanian ataupun yang lain keluar dari daerah tersebut. Sarana perhubungan yang baik juga akan memudahkan arus informasi masuk ke suatu desa dengan lancar termasuk pengadaan alat-alat ataupun perlengkapan yang dibutuhkan untuk suatu inovasi teknologi baru. Jumlah sarana perhubungan yang ada di Desa Dukuh Dempok dapat dilihat secara terperinci pada Tabel 7.

Tabel 7. Sarana Perhubungan di Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

No	Sarana Perhubungan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Sepeda	2.995	57,76
2.	Sepeda motor	1.967	0,14
3.	Delman	7	0,64
4.	Gerobak	33	1,30
5.	Becak	68	37,94
6.	Taksi	5	0,1
7.	Mobil pribadi	89	1,72
8.	Truk	21	0,40
Jumlah		5.185	100

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

Tabel 7 menunjukkan bahwa keberadaan sarana perhubungan di Desa Dukuh Dempok cukup memadai terutama untuk menunjang kegiatan pemasaran hasil pertanian. Sarana transportasi yang ada dirasakan telah banyak membantu dalam distribusi produk baik masuk ataupun keluar dari Desa Dukuh Dempok. Pemasaran produk ataupun kegiatan untuk memperoleh sarana produksi dirasakan cukup lancar, apalagi untuk pemasaran jamur merang tidak mengalami kendala yang berarti karena sudah ada pengepul yang datang langsung kepada petani ataupun petani menjual langsung hasil produksinya dengan menggunakan sepeda. Sarana transportasi serta perhubungan yang memadai menyebabkan hasil produksi jamur merang Desa Dukuh Dempok mempunyai harga jual yang tinggi karena jamur merang cepat sampai ke tangan konsumen dengan cepat dan masih dalam keadaan segar.

Ketersediaan alat komunikasi di Desa Dukuh Dempok berfungsi sebagai media penyebar informasi dan sekaligus sebagai media hiburan. Sarana komunikasi yang ada cukup beragam seperti radio, televisi, dan lain-lain. Keragaman alat media komunikasi yang dimiliki oleh masyarakat Desa Dukuh Dempok ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah memahami arti pentingnya keberadaan media komunikasi bagi peningkatan kualitas sumber daya yang mereka miliki baik sumber daya manusia ataupun sumber daya alam yang ada. Masyarakat Desa Dukuh Dempok mendapatkan banyak informasi dari media komunikasi tersebut terutama yang berkaitan dengan bidang pertanian maupun bidang kehidupan lainnya seperti sosial, ekonomi, politik,

dan budaya. Jenis alat komunikasi di Desa Dukuh Dempok dapat dilihat secara rinci pada Tabel 8.

Tabel 8. Jenis Sarana Komunikasi di Desa Dukuh Dempok Tahun 2000

No	Jenis Sarana Komunikasi	Jumlah
1.	Kantor Pos dan Telekomunikasi	1
2.	Kantor pos pembantu	1
3.	ORARI	8
4.	Televisi umum	2
5.	Telepon umum	2
6.	Pemilikan pesawat telepon	133
7.	Pemilikan pesawat televisi	1.168
8.	Pemilikan pesawat radio	2.014
9.	Pemilikan antena parabola	95
Jumlah		3.424

Sumber : Monografi Desa Dukuh Dempok, 2000

Tabel 8 menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat Desa Dukuh Dempok terhadap sumber informasi yang positif adalah cukup tinggi terutama yang berkaitan dengan pembangunan pertanian dan kemajuan desa. Informasi-informasi positif yang diterima oleh masyarakat akan menimbulkan dampak keterbukaan penduduk yang tinggi terhadap perubahan-perubahan dalam aspek sosial, ekonomi, pertanian, budaya, dan lain-lain yang berguna bagi kemajuan desa. Masyarakat akan berusaha untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan dirinya terutama dengan adanya informasi mengenai inovasi dan teknologi baru. Hal inilah yang mendasari semakin berkembangnya usatani jamur merang sebagai usahatani alternatif dengan konsep pertanian organik. Informasi pertanian organik dan kecenderungan pola konsumsi masyarakat untuk menghindari residu pestisida dan bahan-bahan kimia menjadi bahan pembicaraan yang serius dan menjadi bahan pemikiran tersendiri bagi petani untuk mengembangkan usahatani jamur merangnya.

4.2.5 Agama dan Sosial Budaya Penduduk

Penduduk Desa Dukuh Dempok mayoritas beragama Islam. Mereka adalah orang-orang yang taat dan patuh terhadap agama yang dianutnya. Hal ini terbukti dengan adanya sarana ibadah dalam jumlah yang cukup banyak serta aktivitas rutin kelompok pengajian yang dilakukan oleh pemuda, ibu-ibu dan bapak-bapak. Selain itu kegiatan keagamaan tersebut juga didukung dengan keberadaan TPA dan perkumpulan Qasidah.

Kebudayaan masyarakat Desa Dukuh Dempok adalah kebudayaan Jawa karena sebagian besar penduduknya terdiri dari suku Jawa dengan bahasa sehari-hari yang digunakan adalah bahasa Jawa. Kesenian dan adat istiadat yang ada di Desa Dukuh Dempok sampai saat ini masih terpelihara dengan baik selama tidak bertentangan dengan aturan-aturan yang berlaku. Aktivitas-aktivitas yang mendukung pelestarian kebudayaan juga terlihat dengan adanya perkumpulan paduan suara serta perkumpulan wayang kulit dan wayang orang.

4.2.6 Lembaga Desa

Lembaga sosial yang ada di Desa Dukuh Dempok antara lain adalah LMD, LKMD, RT/RW, tim penggerak PKK, kelompok arisan, Karang Taruna, dan lain-lain. Lembaga-lembaga sosial tersebut sudah menunjukkan kegiatannya sesuai dengan tugas, wewenang dan kewajiban meskipun masih terdapat kekurangan. Kekurangan-kekurangan tersebut terjadi karena keterbatasan dana dan sumberdaya manusia yang ada.

LMD dan LKMD yang ada menunjukkan kondisi yang semakin meningkat, terbukti dengan dicetuskannya keputusan-keputusan penting dalam rapat-rapat yang diadakan. Karang taruna yang ada juga menunjukkan kegiatan yang positif apalagi karang taruna inilah yang dulunya merupakan pelopor berkembangnya usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok dengan diadakannya pelatihan-pelatihan pada sejumlah pemuda. Khusus untuk lembaga seperti RT/RW, lembaga ini merupakan lembaga yang baru saja terbentuk sehingga masih perlu pembinaan-pembinaan dan

penyuluhan-penyuluhan kepada masyarakat tentang fungsi lembaga RT/RW agar fungsinya dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.3 Sejarah Singkat dan Latar Belakang Petani Mengusahakan Jamur Merang

Usahatani jamur merang mulai dikenal oleh masyarakat Desa Dukuh Dempok sejak tahun 1987 melalui kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh Karang Taruna. Pelatihan ini dilakukan pada sejumlah pemuda anggota Karang Taruna sebagai bentuk kegiatan pemanfaatan limbah pertanian yang mampu memberikan keuntungan yang tinggi sebagai bentuk usaha pertanian alternatif. Salah satu dari peserta pelatihan tersebut yang pada akhirnya menjadi pelopor usahatani jamur merang secara serius sebagai lapangan usaha utama.

Usahatani jamur merang yang dilakukan pertama kali tersebut masih menggunakan teknik budidaya tradisional. Budidaya jamur merang secara tradisional ini dilakukan di pekarangan dalam bentuk bedengan-bedengan dengan menggunakan ikatan-ikatan jerami sebagai media tumbuh. Cara budidaya secara tradisional ini ternyata hanya memberikan hasil produksi yang sedikit apalagi karena pengusahaannya tanpa menggunakan kumbung sehingga faktor alam dan gangguan hama penyakit yang ada juga semakin besar. Selain itu ketersediaan bibit juga sangat sulit yaitu hanya terdapat di Jawa Tengah dan Jawa Barat, dan juga tidak adanya lembaga pertanian yang membantu dalam pembinaannya. Petani merasa bahwa keuntungan yang diperoleh juga sangat kecil sehingga masyarakat sekitarnya juga merasa tidak tertarik untuk mengembangkan jamur merang.

Pada tahun 1988 petani pelopor tersebut mulai beralih pada cara budidaya jamur merang secara modern yaitu dengan menggunakan kumbung (rumah jamur). Banyak perbedaan yang dirasakan terutama dengan teknik baru ini yaitu produksi yang dihasilkan jauh lebih banyak sehingga keuntungan yang diperoleh juga semakin tinggi. Hal ini menyebabkan petani-petani lain di Desa Dukuh Dempok mulai tertarik untuk mengusahakan jamur merang.

Petani pengusaha jamur merang mulai meningkat jumlahnya sejak tahun 1991. Usaha ini semakin berkembang dengan berdirinya Koperasi Bina Mandiri pada tahun 1995 yang banyak membantu petani terutama dalam penyediaan bibit dan sarana produksi lainnya. Informasi seputar budidaya jamur merang juga semakin banyak didapatkan terutama dari pelatihan yang diadakan oleh koperasi, informasi dari buku-buku, media komunikasi seperti televisi dan radio, ataupun melalui pertemuan rutin kelompok tani. Petani yang lebih berpengalaman biasanya tidak segan-segan untuk memberikan informasi tentang jamur merang kepada petani pemula.

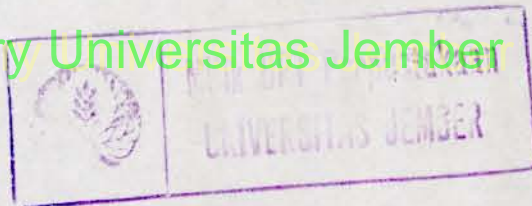
Disamping melihat keberhasilan petani jamur merang tersebut, banyak alasan lain juga yang mendasari semakin banyaknya petani lain yang ingin mengusahakan jamur merang. Petani tersebut merasa tertarik karena untuk mengusahakan jamur merang tidak diperlukan lahan yang terlalu luas, bisa diusahakan di pekarangan rumah sehingga memudahkan pengontrolan, tidak membutuhkan modal yang tinggi dan ketrampilan yang tinggi pula, bahan baku untuk media tumbuh tersedia dengan mudah dan murah, waktu budidaya yang relatif singkat, panen cepat, harga yang stabil, serta pasar jamur yang terbuka luas.

Budidaya jamur merang ini sangat sesuai untuk meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya melalui pemanfaatan pekarangan dan limbah pertanian yang ada. Waktu budidaya yang singkat yaitu kurang lebih dua bulan dengan masa panen selama 30-40 hari membuat petani merasakan keuntungan yang tinggi dari usahanya. Apalagi usaha jamur merang ini merupakan usaha alternatif yang memiliki prospek tinggi di masa mendatang, terbukti dengan semakin meningkatnya permintaan terhadap jamur merang dari waktu ke waktu, modal usaha dapat kembali dalam waktu satu kali produksi, dan harga jual jamur yang tinggi di tingkat petani yaitu Rp 5750 sampai dengan Rp 6000 per kilogram.

Petani jamur merang yang ada di Desa Dukuh Dempok pada saat ini semakin mengembangkan usahanya, bahkan ada yang menjadikan usaha budidaya jamur merang ini sebagai mata pencaharian utama. Kemauan yang tinggi dari petani untuk

mengusahakan jamur merang dengan berbagai inovasi baru mampu menjadikan Desa Dukuh Dempok sebagai daerah sentra produksi jamur merang di Kabupaten Jember, walaupun tanpa bantuan dari petugas penyuluh lapang. Bahkan petani-petani jamur merang yang berpengalaman tersebut pada saat ini sering memberikan pelatihan ataupun pembinaan pada petani pemula dari daerah lain yang tertarik mengembangkan jamur merang.





V. HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Pendapatan Petani Jamur Merang

Pendapatan dalam penelitian ini diartikan juga sebagai keuntungan yang diperoleh petani jamur merang selama satu musim tanam. Satu musim tanam pada usahatani jamur merang ini sekitar dua bulan dengan hari panen selama 30 sampai dengan 40 hari. Pemanenan biasanya dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore dengan harga jual antara Rp 5750 - Rp 6000. Besarnya nilai pendapatan ini diperoleh dari nilai produksi jamur merang (kg) selama satu musim tanam dikalikan dengan harga jual (Rp/kg) kemudian dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan petani jamur merang di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluh Kabupaten Jember Selama Satu Musim Tanam

Uraian	Nilai (Rp/kumbung)
Rata-rata penerimaan	735.102,65
Rata-rata total biaya	228.266,25
Rata-rata pendapatan	506.836,40

Tabel 9 menunjukkan bahwa produksi rata-rata jamur merang sebesar 123,38 kg/kumbung dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp735.102,65 dan rata-rata total biaya sebesar Rp 228.266,25, sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 506.836,40. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluh Kabupaten Jember adalah menguntungkan secara ekonomis karena penerimaan yang diperoleh lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan.

Pendapatan petani jamur merang yang tinggi ini disebabkan karena petani telah menggunakan teknik budidaya jamur merang secara modern dengan menggunakan rumah jamur (kumbung). Keputusan petani untuk beralih dari teknik budidaya sederhana ke teknik budidaya yang lebih modern ini sangatlah tepat karena

dengan menggunakan kumbung maka akan menjamin tingkat kualitas dan kuantitas jamur merang yang lebih tinggi.

Teknik budidaya jamur menggunakan kumbung ini akan menguntungkan bagi petani. Pendapatan dapat ditingkatkan karena melalui penggunaan kumbung maka petani dapat memproduksi sepanjang waktu dan tidak dibatasi oleh musim, hama dan penyakit menjadi lebih terkendali karena pasteurisasi dalam ruang tertutup akan mampu menjadikan ruangan steril, serta kuantitas produksi dapat meningkat 3-4 kali lipat lebih banyak terutama dengan adanya rak-rak bertingkat dalam kumbung. Selain itu produksi dapat ditingkatkan melalui penggunaan bibit yang berkualitas, penggunaan media tumbuh yang berkualitas baik, perlakuan dan pemeliharaan yang tepat dan penuh ketelatenan.

Kuantitas dan kualitas produksi yang tinggi tentunya juga harus diimbangi dengan harga jual yang tinggi pula untuk meningkatkan pendapatan petani. Petani merasa aman untuk memproduksi karena ada semacam kepastian harga jual jamur merang. Harga jual jamur merang relatif stabil dan tidak mengalami fluktuasi yang tajam seperti pada komoditas pertanian lainnya terutama hortikultura. Perbedaan harga yang terjadi biasanya disebabkan oleh kualitas jamur merang yang dihasilkan oleh petani ataupun harga yang telah ditetapkan oleh pengepul, namun selisih harga yang ada tersebut sangatlah kecil.

Pendapatan petani juga dipengaruhi oleh biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Pendapatan petani akan meningkat apabila petani dapat menekan biaya produksi seefisien mungkin terutama dalam penggunaan biaya variabel. Petani harus mampu untuk mengalokasikan penggunaan biaya produksi secara baik melalui pencarian alternatif-alternatif baru sehingga petani dapat meningkatkan produksi sekaligus pendapatannya.

5.2 Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Jamur Merang

Petani jamur merang dalam melaksanakan kegiatan usahataniya harus selalu memperhitungkan besarnya biaya produksi yang dikeluarkan dan pendapatan yang diterima guna mencapai usahatani yang produktif dan efisien. Perhitungan biaya produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel merupakan bagian penting bagi petani dalam melaksanakan usahataniya. Petani jamur merang akan selalu berusaha menekan biaya produksi yang dikeluarkan terutama biaya variabel dengan jalan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang tersedia secara efisien. Rata-rata penggunaan biaya satu musim tanam pada usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penggunaan Biaya Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Selama Satu Musim Tanam

Uraian	Nilai (Rp/kumbung)
Rata-rata biaya bibit	35.875
Rata-rata biaya media tumbuh	113.996,82
Rata-rata biaya tenaga kerja	23.550,73
Rata-rata biaya penyusutan kumbung	40.200
Rata-rata biaya penyusutan peralatan	14.635,70
Jumlah	228.266,25

Efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang dapat diketahui dari ratio total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk satu musim tanam. Biaya produksi usahatani jamur merang dinyatakan sudah efisien apabila nilai R/C ratio lebih besar dari satu. Sebaliknya apabila nilai R/C ratio lebih kecil sama dengan satu, berarti penggunaan biaya produksi usahatani jamur merang tidak efisien. Efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Selama Satu Musim Tanam Pada Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Uraian	Nilai (Rp/kumbung)
Total penerimaan	14.702.053
Total biaya	4.565.325
R/C ratio	3,23

Tabel 11 menunjukkan bahwa nilai R/C ratio pada usahatani jamur merang adalah sebesar 3,23 lebih besar dari satu, berarti penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang adalah efisien. Nilai R/C ratio sebesar 3,23 memberikan arti bahwa dengan penggunaan biaya sebesar satu rupiah akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 3,23 sehingga keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 2,23.

Nilai R/C ratio pada usahatani jamur merang dipengaruhi oleh penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan. Petani harus mampu meningkatkan nilai R/C ratio pada usahatannya dengan jalan meningkatkan penerimaan dan menekan serendah mungkin penggunaan biaya produksi. Penerimaan dapat ditingkatkan melalui peningkatan produksi dan harga jual. Peningkatan produksi dapat dilakukan melalui penggunaan bibit yang baik dan berkualitas, peningkatan teknik budidaya, pemeliharaan dan perlakuan yang tepat pada usahatani pada jamur merang.

Nilai R/C ratio yang tinggi ini disebabkan pula oleh kemampuan petani untuk menekan seefisien mungkin penggunaan biaya produksi dan bagaimana cara yang dilakukan oleh petani untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi yang ada. Petani berusaha menekan biaya produksi dengan cara menggunakan bibit sesuai dengan takaran yang dibutuhkan dalam satu kumbung yaitu antara 14 – 15 kantong plastik dan hanya menggunakan bibit yang berkualitas baik. Penggunaan biaya untuk media tumbuh juga harus diperhatikan baik dari jumlah faktor produksi yang ditambahkan maupun perlakuan yang dilakukan seperti pengomposan dan pasteurisasi.

Penggunaan biaya untuk media tumbuh diusahakan seefisien mungkin karena penggunaan biaya produksi terbesar terletak pada media tumbuh. Petani harus mengusahakan jerami yang murah dengan kualitas tinggi yaitu jerami yang memiliki kandungan air 20%, dan juga penambahan dari katul dan kapur pertanian harus diperhatikan supaya tidak berlebihan. Efisiensi biaya ini dapat dilakukan dengan membeli faktor-faktor tersebut pada koperasi yang telah menyediakan sarana dan faktor-faktor produksi dengan harga murah dan kualitas terjamin.

Petani dalam melakukan pemberantasan hama dan penyakit juga dilakukan dengan penghematan biaya sebaik mungkin dan tidak membutuhkan biaya yang mahal. Penggunaan insektisida kimia dapat dihindarkan seminim mungkin karena *Coprinus* ataupun jenis hama dan penyakit lainnya cukup dihindari dan diberantas secara manual dan juga pemanfaatan pasteurisasi dalam ruangan tertutup yang menjadikan ruangan steril. Petani biasanya langsung memetik atau mengambil hama dan jamur liar yang tumbuh dan mengganggu perkembangan jamur merang serta mengambil kompos jerami yang warnanya tidak memenuhi syarat.

Minimalisasi penggunaan tenaga kerja dapat dilakukan pada usahatani jamur merang karena usahatani jamur merang ini relatif mempergunakan curahan tenaga kerja yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan usahatani lainnya. Efisiensi biaya dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan hanya pada saat tertentu mempergunakan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga tersebut dimanfaatkan untuk membantu proses pengomposan, pembalikan dan pemasukan media tumbuh, sedangkan untuk proses lainnya dapat dilakukan sendiri oleh petani. Apalagi untuk proses pemanenan hanya bisa dilakukan oleh petani sendiri karena pemetikan harus dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kerusakan dan penurunan produksi jamur merang.

5.3 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang

Faktor yang dianggap berpengaruh terhadap produksi (Y) pada usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember adalah : jumlah kumbang (X_1), media tumbuh (X_2), bibit (X_3), modal (X_4), dan tenaga kerja (X_5). Variabel-variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini dianggap konstan.

Pengujian terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi (Y) usahatani jamur merang ini digunakan model fungsi Cobb-Douglas yang ditrasformasikan dalam bentuk linier berganda. Hasil analisis yang diperoleh adalah persamaan fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = 0,001175 X_1^{0,21} X_2^{-0,50} X_3^{1,02} X_4^{0,53} X_5^{0,01}$$

Persamaan di atas memperlihatkan nilai koefisien regresi yang sekaligus memperlihatkan besarnya elastisitas produksi. Nilai elastisitas produksi yang diperoleh sebesar 1,26. Nilai tersebut menunjukkan bahwa produksi usahatani jamur merang masih bisa dikembangkan lebih lanjut karena memiliki nilai elastisitas produksi lebih dari 1. Kondisi tersebut jugamenunjukkan skala produksi dengan sifat *increasing return to scale*, yaitu dengan penambahan input secara proporsional maka diperoleh produksi sebesar 1,26. Petani diharapkan dapat terus mengembangkan usahataniya apalagi pemasarannya tidak ada kendala yang berarti.

Persamaan fungsi produksi tersebut di atas selanjutnya dilakukan uji-F yang bertujuan untuk melihat pengaruh seluruh faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi jamur merang. Sedangkan untuk mengetahui sejauh mana variasi variabel jumlah kumbang, media tumbuh, bibit, modal, dan tenaga kerja terhadap produksi digunakan koefisien determinasi (R^2). Adapun hasil pengujian secara menyeluruh dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Variabel	Koef. Regresi	t-hitung	t-tabel (0,05)	F-hitung
Jumlah kumbang	0,21	0,44	2,14	245,05*
Media tumbuh	-0,50	-2,86*		
Bibit	1,02	2,53*		
Modal	0,53	3,12*		
Tenaga kerja	0,01	0,04		
F-tabel (0,05)	2,96			
Konstanta	0,00175			
R ²	0,98			

Keterangan : *) Berpengaruh Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Tabel 12 menunjukkan bahwa F-hitung sebesar 245,05 dan F-tabel (0,05) sebesar 2,96 berarti bahwa F-hitung lebih besar F-tabel (0,05). Hasil analisis ini memberikan arti bahwa secara keseluruhan faktor-faktor produksi (jumlah kumbang, media tumbuh, bibit, modal, dan tenaga kerja) berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan pada taraf kepercayaan 95%.

Berdasarkan tabel 12 juga diketahui bahwa nilai konstanta yang diperoleh adalah 0,00175 dengan arti bahwa akan diperoleh produksi sebesar 0,00175 kg bila dipergunakan keseluruhan faktor-faktor produksi (jumlah kumbang, media tumbuh, bibit, modal, dan tenaga kerja) dalam jumlah tetap. Nilai R² sebesar 0,98 menunjukkan bahwa variasi produksi (Y) yang dihasilkan dipengaruhi oleh 98% variasi dari variabel jumlah kumbang (X₁), media tumbuh (X₂), bibit (X₃), modal (X₄), dan tenaga kerja (X₅), sedangkan sisanya sebesar 2% dipengaruhi oleh variabel lain yang berada di luar model.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel bebas seperti media tumbuh (X₂), bibit (X₃), dan modal (X₄) mempunyai t-hitung lebih besar dari pada t-tabel sehingga dinyatakan bahwa media tumbuh, bibit, dan modal berpengaruh secara nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%. Sedangkan variabel bebas lainnya yaitu jumlah

kumbang (X_1) dan tenaga kerja (X_5) mempunyai t-hitung lebih kecil dari t-tabel sehingga dinyatakan bahwa bibit dan tenaga kerja berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%.

Pengaruh masing-masing faktor produksi dapat dilihat dari nilai t dan koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut :

1. Jumlah kumbang (X_1)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,21 memiliki arti bahwa setiap penambahan jumlah kumbang sebesar satu unit akan meningkatkan produksi sebesar 28,78 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan. Hal ini disebabkan dengan bertambahnya jumlah kumbang yang dimiliki maka kesempatan untuk meningkatkan produksi jamur merang juga semakin tinggi. Jumlah kumbang memiliki pengaruh tidak secara nyata karena petani responden dalam penelitian ini memiliki rata-rata jumlah kumbang hampir sama yaitu 5 kumbang dengan kemampuan serta teknik budidaya yang digunakan juga hampir sama. Hal ini perlu dimaklumi mengingat usahatani jamur merang ini berkembang secara alamiah tanpa adanya perhatian dari pihak pemerintah ataupun lembaga pertanian sehingga petani jamur merang yang ada biasanya menggunakan sumber informasi yang sama dalam mengembangkan usahatannya. Kesamaan inilah yang memberikan hasil bahwa tingkat perbedaan produksi dari jumlah kumbang yang ada tidak terlalu besar.

2. Media tumbuh (X_2)

Nilai koefisien regresi sebesar $-0,50$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu rupiah penggunaan untuk media tumbuh akan menurunkan produksi sebesar 0,00056 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan. Media tumbuh merupakan variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi. Media tumbuh ini akan menentukan bagaimana kuantitas dan kualitas produksi yang dihasilkan. Media tumbuh yang dimaksudkan di dalam penelitian ini meliputi bahan yang digunakan (dihitung dalam rupiah) dan juga perlakuan yang

kumbung (X_1) dan tenaga kerja (X_5) mempunyai t-hitung lebih kecil dari t-tabel sehingga dinyatakan bahwa bibit dan tenaga kerja berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%.

Pengaruh masing-masing faktor produksi dapat dilihat dari nilai t dan koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut :

1. Jumlah kumbung (X_1)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,21 memiliki arti bahwa setiap penambahan jumlah kumbung sebesar satu unit akan meningkatkan produksi sebesar 28,78 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan. Hal ini disebabkan dengan bertambahnya jumlah kumbung yang dimiliki maka kesempatan untuk meningkatkan produksi jamur merang juga semakin tinggi. Jumlah kumbung memiliki pengaruh tidak secara nyata karena petani responden dalam penelitian ini memiliki rata-rata jumlah kumbung hampir sama yaitu 5 kumbung dengan kemampuan serta teknik budidaya yang digunakan juga hampir sama. Hal ini perlu dimaklumi mengingat usahatani jamur merang ini berkembang secara alamiah tanpa adanya perhatian dari pihak pemerintah ataupun lembaga pertanian sehingga petani jamur merang yang ada biasanya menggunakan sumber informasi yang sama dalam mengembangkan usahatannya. Kesamaan inilah yang memberikan hasil bahwa tingkat perbedaan produksi dari jumlah kumbung yang ada tidak terlalu besar.

2. Media tumbuh (X_2)

Nilai koefisien regresi sebesar $-0,50$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu rupiah penggunaan untuk media tumbuh akan menurunkan produksi sebesar 0,00056 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan. Media tumbuh merupakan variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi. Media tumbuh ini akan menentukan bagaimana kuantitas dan kualitas produksi yang dihasilkan. Media tumbuh yang dimaksudkan di dalam penelitian ini meliputi bahan yang digunakan (dihitung dalam rupiah) dan juga perlakuan yang

ada terhadap media tumbuh. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata media tumbuh yang digunakan oleh petani adalah Rp. 613.700. Media tumbuh utama adalah jerami yang kemudian diberikan bahan tambahan seperti katul dan kapur untuk memberikan nutrisi tambahan dan menghambat laju pelapukan jerami sehingga masa panen bisa diperpanjang dan akhirnya dapat meningkatkan produksi. Ketebalan jerami, kandungan air pada jerami dan kualitas jerami juga akan berpengaruh terhadap tingkat produksi yang diperoleh. Selain itu perlakuan terhadap media tumbuh seperti pengomposan dan komposisi campuran bahan-bahan yang tepat akan sangat mempengaruhi produksi yang dihasilkan. Keinginan petani untuk meningkatkan produksi ini terkadang disertai dengan penggunaan komposisi bahan-bahan ke dalam faktor produksi secara tidak tepat sehingga bukan kenaikan produksi yang diperoleh akan tetapi merupakan pemborosan biaya.

3. Bibit (X_3)

Nilai koefisien regresi sebesar 1,02 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu rupiah penggunaan biaya bibit akan meningkatkan produksi sebesar 0,0036 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa bibit merupakan variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi. Hal ini disebabkan karena petani telah menggunakan bibit yang berkualitas dengan kuantitas yang tepat pula. Rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani responden untuk bibit adalah Rp 193.250. Bibit jamur merang yang digunakan oleh petani berasal dari Jawa Barat karena bibit tersebut merupakan bibit yang berkualitas tinggi dan memiliki masa panen yang lebih lama. Petani telah memiliki ukuran kuantitas yang pasti terhadap bibit yang akan ditaburkan yaitu 14-15 kantong dalam satu kumbung sehingga penyebaran bibit dalam media tumbuh dapat tumbuh merata dan mampu menghambat pertumbuhan kontaminan yang mengganggu produksi jamur merang. Petani responden juga selektif dalam menggunakan bibit yang

akan ditebar dengan memperhatikan miselium jamur yang terlihat dari kantung plastik. Petani tidak akan menaburkan bibit dengan miselium yang terlalu padat, tipis atau jarang, dan juga bibit yang telah kadaluarsa. Hubungan yang baik dengan koperasi juga membantu petani untuk memperoleh bibit dengan kualitas yang baik dan bahkan koperasi bersedia menerima pengembalian bibit dari petani bila terbukti bibit tersebut telah kadaluarsa atau berkualitas jelek.

4. Modal (X_4)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,53 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu rupiah penggunaan modal akan meningkatkan produksi sebesar 0,00055 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Pengaruh modal terhadap produksi adalah nyata karena dengan adanya permodalan yang baik maka akan mampu menunjang kelancaran penyediaan sarana produksi yang dibutuhkan demi peningkatan produksi. Modal yang dimiliki oleh petani dapat berupa modal tetap dan juga modal usaha. Modal petani responden adalah modal sendiri atau meminjam kepada saudaranya karena birokrasi yang sulit dari perbankan dan tidak adanya lembaga pertanian ataupun lembaga pemerintahan yang membantu dalam permodalan. Rata-rata modal yang dimiliki oleh petani untuk memulai usahatani jamur merang adalah Rp 656.500. Keputusan petani untuk menggunakan kumbung jelas akan membutuhkan modal yang lebih besar dibandingkan dengan cara tradisional terutama untuk investasi awal yaitu pembuatan kumbung. Modal yang lebih besar ini ternyata membuat petani semakin yakin dalam menjalankan usahatannya terutama dengan adanya kepastian dari produksi yang lebih tinggi karena faktor-faktor pertumbuhan menjadi lebih bisa untuk diatasi, seperti iklim dan hama penyakit. Petani juga tidak ragu untuk menanamkan modalnya karena modal besar tersebut hanya dibutuhkan pada awal produksi saja dan dapat bertahan sampai dengan tiga tahun sehingga dalam satu kali proses produksi modal yang digunakan sudah dapat kembali.

5. Tenaga kerja (X_5)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,01 memberikan arti bahwa setiap kenaikan satu HKP penggunaan tenaga kerja akan meningkatkan produksi sebesar 0,128 kilogram dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh tenaga kerja terhadap produksi yang dihasilkan adalah berpengaruh secara tidak nyata. Penambahan tenaga kerja yang digunakan ternyata hanya mampu meningkatkan produksi dalam jumlah yang kecil. Rata-rata tenaga kerja yang digunakan pada satu musim tanam adalah 53,43 HKP. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dari petani dan tenaga kerja yang digunakan terutama dalam kemampuan, pengetahuan, dan ketrampilan yang dimiliki. Selama ini petani mengembangkan usahanya dengan belajar dari pengalaman sendiri dan juga pengalaman rekan lain yang lebih sukses. Selain itu usahatani jamur merang ini memang merupakan usahatani yang tidak terlalu membutuhkan curahan tenaga kerja bila dibandingkan dengan usahatani lainnya sehingga penambahan tenaga kerja yang dilakukan juga tidak terlalu berpengaruh terhadap produksi. Tenaga kerja luar keluarga biasanya hanya dibutuhkan pada saat pengomposan, pembalikan dan pemasukan karena membutuhkan curahan tenaga kerja yang lebih besar dan hanya dilakukan sekali dalam proses produksi, sedangkan untuk proses produksi lainnya bisa dilakukan sendiri oleh petani.

5.4 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang di Desa Dukuh Dempok digunakan analisa regresi linear berganda. Adapun faktor-faktor atau variabel-variabel yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan (Y) petani jamur merang adalah umur petani (X_1), pengalaman (X_2), biaya produksi (X_3), produksi (X_4), harga jual (X_5), dan sumber informasi (D_6).

Sedangkan variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian dianggap konstan.

Pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 , dan D_6) terhadap variabel terikat (Y) dapat dilihat menggunakan uji-F, sedangkan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) digunakan uji-t. Hasil analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Variabel	Koef. Regresi	t-hitung	t-tabel (0,05)	F-hitung
Umur	-844,10	-0,33	2,16	16493,85*
Pengalaman	5994,42	1,19		
Biaya produksi	-1,03	12,87*		
Produksi	5991,30	45,27*		
Harga jual	381,03	4,28*		
Sumber informasi	3433,57	0,27		
F-tabel (0,05)	2,92			
Konstanta	-2238692			
R^2	0,99			

Keterangan : *) Berpengaruh Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Berdasarkan tabel 13 diketahui bahwa F-hitung sebesar 245,05 dan F-tabel (0,05) sebesar 2,96 berarti bahwa F-hitung lebih besar dari F-tabel (0,05). Hasil analisis ini memberikan arti bahwa secara keseluruhan variabel-variabel bebas yaitu umur (X_1), pengalaman (X_2), biaya produksi (X_3), produksi (X_4), harga jual (X_5), dan sumber informasi (D_6) berpengaruh terhadap pendapatan petani jamur merang.

Nilai konstanta sebesar - 2238692,86 menunjukkan arti bahwa usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember sebelum memperoleh penerimaan sudah menanggung biaya sebesar Rp 2.238.692,86 yang digunakan sebagai investasi awal untuk proses usahatani jamur merang. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,99, hal ini berarti bahwa 99%

variasi pendapatan petani jamur merang dipengaruhi oleh variasi umur, pengalaman, biaya produksi, produksi, harga jual dan sumber informasi, sedangkan sisanya 1% dipengaruhi oleh variabel lain yang berada di luar model.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel biaya produksi (X_3), produksi (X_4), dan harga jual (X_5) mempunyai nilai t-hitung yang lebih besar dari nilai t-tabel (0,025) sehingga dinyatakan ketiga variabel tersebut berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani (Y). Sedangkan variabel umur (X_1), pengalaman (X_2), dan sumber informasi (D_6) mempunyai nilai t-hitung yang lebih kecil dari nilai t-tabel (0,05) sehingga dinyatakan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan petani (Y). Hasil persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$Y = -223869,86 - 894,10 X_1 + 5994,42 X_2 - 1,03 X_3 + 5991,30 X_4 + 381,08 X_5 + 3433,57 D_6$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda yang diperoleh maka secara partial pengaruh dari masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Umur (X_1)

Nilai koefisien regresi untuk variabel umur (X_1) adalah sebesar $-894,10$ yang menunjukkan arti bahwa setiap peningkatan satu tahun umur petani maka akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 894,10 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Berdasarkan hasil analisis dinyatakan bahwa variabel umur memiliki pengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan petani. Umur akan sangat menentukan tingkat kemampuan fisik dan kemampuan berfikir seorang petani dalam menjalankan usahatani. Umur petani di daerah penelitian minimal berusia 28 tahun dan maksimal berusia 35 tahun dengan umur rata-rata petani adalah 31 tahun. Umur petani yang lebih muda biasanya memiliki kreatifitas dan inovasi yang tinggi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan

pendapatan. Petani muda cenderung memiliki cara berfikir yang lebih terbuka dan cepat menerima serta menerapkan ide-ide baru terutama yang berkaitan dengan cara-cara atau teknik budidaya yang mampu memberikan hasil produksi tinggi dengan biaya seefisien mungkin. Bahkan petani yang lebih muda ini sering mengadakan percobaan sendiri tentang usahatannya dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang ada sebaik mungkin melalui pengalaman sendiri, petani yang lebih berhasil, membaca buku atau mengikuti pelatihan budidaya jamur merang. Petani dengan usia yang lebih tua biasanya akan lebih lama dalam membuat keputusan terutama yang berkaitan dengan inovasi baru dan berkaitan langsung dengan keberhasilan usahatannya. Mereka masih berpikir apakah dengan cara baru yang dilakukan dapat memberikan pendapatan yang lebih tinggi, impas atau bahkan rugi, dan tentu saja ini berkaitan dengan tanggung jawabnya terhadap keluarga yang lebih tinggi. Mereka akan mau menerapkan hal-hal baru jika telah terbukti bila cara tersebut menguntungkan dan aman bagi keberhasilan usahatannya.

2. Pengalaman (X_2)

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk pengalaman (X_2) adalah sebesar 5944,42. Nilai ini memberikan arti bahwa dengan meningkatnya satu tahun pengalaman petani maka akan meningkatkan pendapatan yang akan diperoleh sebesar Rp 5944,42 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan. Pengalaman yang dimiliki oleh petani ternyata mampu memotivasi diri sendiri maupun orang lain untuk menekuni usahanya secara lebih sungguh-sungguh. Petani responden memiliki pengalaman minimal 1 tahun dan maksimal 10 tahun. Berdasarkan hasil analisis ternyata pengalaman memberikan pengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan petani. Hal ini disebabkan karena pengalaman yang dimiliki oleh petani responden rata-rata hampir sama yaitu tiga tahun dan hanya ada beberapa petani responden saja yang memiliki pengalaman lebih lama dalam mengusahakan jamur merang.

Pengalaman petani yang lebih lama mengusahakan jamur merang dan ternyata sukses inilah yang kemudian diinformasikan kepada petani jamur merang lainnya. Pengalaman ini biasanya ditransformasikan dalam bentuk penyuluhan dan latihan langsung secara bersama-sama antara petani berpengalaman dengan petani yang kurang berpengalaman. Keterbatasan sumber informasi yang berasal dari pemerintah menyebabkan petani jamur merang di Desa Dukuh Dempok mengembangkan usahanya berdasarkan pengalaman petani yang lebih sukses dan secara tidak langsung cara dan teknik budidaya yang digunakan juga hampir sama. Mereka mempercayai petani dengan pengalaman lebih lama karena dianggap lebih mengetahui dan memiliki kemampuan serta ketrampilan yang lebih tinggi sehingga siap untuk menghadapi segala kendala dalam menjalankan usahatani jamur merang.

3. Biaya produksi (X_3)

Nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel biaya produksi (X_3) adalah sebesar $-1,03$. Nilai ini memberikan arti bahwa dengan kenaikan biaya produksi sebesar satu rupiah akan menurunkan pendapatan yang akan diperoleh petani sebesar Rp 1,03 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Berdasarkan hasil pengujian dinyatakan bahwa variabel biaya produksi mempunyai pengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani. Petani responden rata-rata mengeluarkan biaya produksi untuk satu musim tanam adalah Rp 1.229.400. Hal ini disebabkan karena penambahan penggunaan biaya produksi baik berupa biaya tetap maupun biaya variabel akan meningkatkan total biaya dan pada akhirnya akan mengurangi pendapatan yang diterima petani. Penggunaan biaya tetap ini meliputi biaya penyusutan kumbung dan penyusutan peralatan sedangkan biaya variabel meliputi biaya untuk media tumbuh, bibit, dan tenaga kerja. Penggunaan biaya variabel ini harus diperhatikan sebaik mungkin untuk meningkatkan pendapatan petani. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa penggunaan biaya produksi sudah maksimal terutama untuk biaya media tumbuh

dan tidak boleh diperbesar lagi karena tidak akan meningkatkan pendapatan tetapi malah sebaliknya.

4. Produksi (X_4)

Nilai koefisien regresi untuk produksi (X_4) sebesar 5991,30 memberikan arti bahwa setiap kenaikan produksi satu kilogram akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 5991,30 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa variabel produksi mempunyai pengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani. Masa produksi petani dalam satu musim tanam adalah tinggi yaitu 30-40 hari panen dengan rata-rata produksi adalah 685,25 kilogram. Pengaruh peningkatan produksi terhadap peningkatan pendapatan disebabkan dengan meningkatnya produksi maka akan meningkatkan total penerimaan. Hal ini berarti bahwa total pendapatan akan meningkat bila disertai dengan penggunaan biaya yang tetap.

5. Harga jual (X_5)

Nilai koefisien regresi untuk variabel harga jual (X_5) sebesar 381,03 menunjukkan arti bahwa setiap kenaikan harga jual sebesar satu rupiah akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 381,03 dengan asumsi faktor-faktor yang dimasukkan dalam model dianggap konstan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel harga jual memiliki pengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani. Pengaruh secara nyata variabel harga jual terhadap pendapatan ini disebabkan karena harga jual yang ada di Desa Dukuh Dempok di tingkat petani tergolong tinggi dan memiliki stabilitas harga yang baik. Hal ini menyebabkan petani menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan produksinya guna memenuhi permintaan pasar dengan tingkat harga tinggi yang ditawarkan kepada petani sehingga pendapatan yang diterima oleh petani semakin meningkat. Harga jual jamur merang di tingkat petani berkisar antara Rp 5750 – Rp 6000. Selain itu usahatani jamur merang ini merupakan usahatani yang memiliki prospek cerah dengan pesaing pasar yang masih terbatas sehingga harga jual yang diterima

petani adalah tinggi dan hasil produksi jamur merang Desa Dukuh Dempok sudah memiliki nama yang baik dalam jaminan mutu sehingga membantu dalam mempertahankan stabilitas harga jual.

6. Sumber informasi (D_6)

Nilai koefisien regresi untuk variabel sumber informasi (D_6) sebesar 3433,57 menunjukkan arti bahwa setiap peningkatan penggunaan sumber informasi akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 3433,57 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan. Sumber informasi ini ternyata memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap pendapatan petani. Sumber informasi dijadikan sarana oleh petani untuk mengetahui sebanyak mungkin mengenai cara-cara dan teknik budidaya jamur merang yang menguntungkan dengan penggunaan biaya produksi seefisien mungkin. Keterbatasan sumber informasi terutama yang berkaitan dengan perhatian dari pemerintah menyebabkan petani harus aktif untuk menggali dan mencari sendiri sumber informasi yang ada dari luar sistem sosialnya. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 80% petani responden memperoleh informasi dari luar sistem sosial sedangkan 20% petani responden memperoleh informasi dari dalam sistem sosial. Sumber informasi yang diperoleh petani ini berasal dari pelatihan dan pembinaan yang diadakan oleh koperasi, membaca buku yang diterbitkan oleh ketua koperasi sebagai petani sukses yang berpengalaman, ataupun dengan saling bertukar pengalaman antar sesama petani melalui pertemuan rutin yang diadakan koperasi dan kelompok tani. Keterbatasan kemampuan dan wawasan petani juga akan mempengaruhi daya penerimaannya terhadap informasi yang diperoleh sehingga hasil produksi dan pendapatan yang diterima tidak sesuai dengan yang diharapkan.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat disusun berdasarkan hasil analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok menguntungkan secara ekonomis. Selama satu musim tanam rata-rata petani memperoleh keuntungan sebesar Rp 506.836,4 per/kumbung dengan rata-rata penerimaan Rp 735.102,65 per/ kumbung dan rata-rata biaya sebesar Rp 228.266,26 per/kumbung
2. Nilai R/C ratio sebesar 3,23 menunjukkan bahwa penggunaan biaya produksi pada usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok adalah efisien.
3. Produksi jamur merang dipengaruhi secara nyata oleh faktor media tumbuh, bibit, dan modal serta secara tidak nyata dipengaruhi oleh faktor jumlah kumbung dan tenaga kerja.
4. Pendapatan petani jamur merang secara nyata dipengaruhi oleh faktor biaya produksi, produksi dan harga jual sedangkan faktor umur, pengalaman dan sumber informasi berpengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan petani.

6.2 Saran

1. Petani hendaknya selalu memperhatikan penggunaan biaya produksi terutama penggunaan biaya variabel untuk media tumbuh agar usahatani yang dilakukan menguntungkan secara ekonomis.
2. Produksi masih dapat ditingkatkan dengan menggunakan bibit yang berkualitas, tenaga kerja yang terampil, dan media tumbuh yang tepat karena elastisitas produksinya lebih besar dari satu.
3. Perlu adanya perhatian dan keikutsertaan pemerintah untuk mengembangkan usahatani jamur merang di Desa Dukuh Dempok terutama dalam permodalan, pelatihan dan pembinaan guna meningkatkan ketrampilan dan keberhasilan petani dalam berproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyuwono, N. 1994. **Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan**. Yogyakarta: BPFE.
- Dadang, M. 1998. **Buka Jaringan Pasar Hortikultura**. Dalam Trubus (Desember, XXIX) No. 349. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Dewi, S.I. 1998. **Pengaruh Berbagai Macam Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Merang**. Malang : Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah.
- Djamali, A. 1996. **Analisa Finansial Jamur Merang di Kecamatan Wuluhan**. Jember : Universitas Muhammadiyah.
- Dwijoseputro. 1997. **Pengantar Fisiologi Tumbuhan**. Jakarta : Gramedia.
- Elly. 1994. **Penanaman Bibit Jamur Merang**. Dalam Trubus (November, XXV) No. 300. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Gunawan, A.W. 2000. **Usaha Pembibitan Jamur**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Hernanto, F. 1995. **Ilmu Usahatani**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Husein, S. 1998. **Suplemen Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Terhadap Hasil Jamur Merang**. Dalam Tropika. Desember Vol VI No. 2. Jakarta.
- Inayah, C. 2000. **Keripik, Kerupuk, dan Stik Jamur Merang**. Surabaya : Trubus Agrisarana.
- Kadarsan, H.W. 1995. **Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis**. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kasryno, F dan N. Syafa'at. 2000. **Starategi Pembangunan Pertanian Yang Berorientasi Pemerataan Di Tingkat Petani, Sektoral, dan Wilayah**. Jakarta : Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.
- Lakitan, B. 1995. **Hortikultura : Teori, Budidaya dan Pasca Panen**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Listiyowati, E. 1992. **Jamur-Jamur Konsumsi Yang Dibudidayakan**. Dalam Trubus (Juni, XXIII) No. 271. Jakarta : Trubus Swadaya.

- Mardikanto, T. 1993. **Penyuluhan Pembangunan Pertanian**. Surakarta : UNS Press.
- Mosher, A.T. 1991. **Mengerakkan dan Membangun Pertanian**. Jakarta : Rajawali Press.
- Mubyarto. 1991. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta : LP3ES.
- Nazir, M. 1999. **Metodologi Penelitian**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nicholson, W. 1995. **Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya**. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Padmo, S. 2000. **Pupuk dan Petani**. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Purwadania, H.K. 1997. **Peran Teknologi Pertanian dan Pasca Panen Hortikultura**. Dalam *Trubus* (Juli, XXVIII) No. 322. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Rahardjo. 1997. **Awat Jamur Beracun**. Dalam *Trubus* (Februari, XXVIII) No. 327. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Rijanto dkk. 1997. **Pengantar Ilmu Pertanian**. Jember : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Sinaga, M. 2000. **Jamur Merang dan Budidayanya**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Soekartawi. 1990. **Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb Douglas**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- , 1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- , 1995. **Analisis Usahatani**. Jakarta : UI Press.
- , 1997. **Agribisnis, Teori dan Aplikasinya**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Soemodihardjo, I.H. 1998. **Laporan Akhir Studi Analisa Kebijakan Komoditas Strategis**. Jember : Kerjasama Antara Badan Agribisnis Departemen Pertanian Republik Indonesia dan Universitas Jember.
- Solahuddin, S. 1998. **Hanya Pertanian Yang Bisa Bangkit**. Dalam *Trubus* (Agustus, XXIX) No. 345. Jakarta : Trubus Swadaya.

- Suriawiria, U. 2000. **Sukses Beragrobisnis Jamur Kayu**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Taslim. 1997. **Analisis Biaya Usahatani Jamur Merang**. Dalam Trubus (Februari, XXVII) No. 327. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Utami, K.P. 1997. **Budaya Makan Jamur**. Dalam Trubus (Februari, XXVII) No. 327. Jakarta : Trubus Swadaya.
- Wibowo, R 1995. **Pengantar Ekonometrika**. Jember : Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
- , 2000. **Pertanian dan Pangan**. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Wibowo, S. 1999. **Jamur Konsumsi Prospeknya Lebih Bagus Untuk Ekpor**. Dalam Trubus (Mei, XXX). No. 354. Jakarta : Trubus Swadaya.

Lampiran 1. Daftar Responden Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok

No.	Nama	Umur (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Kumbung (Unit)
1	Sukamat	31	4	5
2	Khotib	35	10	9
3	Sutiyono	29	2	4
4	Kamdani	35	4	6
5	Herman	29	1	2
6	Imam Syafi'I	31	6	9
7	Romi	29	3	5
8	Rahmad	28	1	4
9	Sutrisno	30	2	5
10	Azis	32	3	5
11	Ambari	34	5	7
12	Hanafi	32	3	5
13	Totok	31	4	7
14	Firman	31	3	5
15	Wahyudi	31	3	5
16	Mustofa	35	4	6
17	Yoyok	28	2	3
18	Zainuri	33	4	6
19	Fahrul Ulum	32	4	6
20	Roziqin	34	2	4
Jumlah		630	70	108
Rata-rata		31	3	5

Lampiran 2. Pendapatan Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Per Kumbang/Musim Tanam

No.	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	R/C Ratio
1	130	6000	780000	237500	542500	3.28
2	138,89	6000	833340	222444,44	610895,56	3.75
3	120	6000	720000	225500	494500	3,19
4	130	6000	780000	221666,66	558333,34	3.52
5	90	5750	517500	227000	290500	2.28
6	136,67	6000	820020	228666,66	591353,34	3.59
7	124	5900	731600	215500	516100	3.39
8	87,5	5900	516250	234000	282250	2.21
9	125	5900	737500	232500	505000	3.17
10	127	6000	762000	231500	530500	3.29
11	132,86	6000	797160	209000	588160	3.81
12	124	5900	731600	233000	498600	3.14
13	131,43	6000	788580	226714,28	561865,72	3.48
14	126	5900	743400	236500	506900	3.14
15	125	6000	750000	238500	511500	3.14
16	135	6000	810000	230333,33	579666,67	3.52
17	96,67	5900	570353	227000	343353	2.51
18	133,33	6000	799980	227666,66	572313,34	3.51
19	131,67	6000	790020	230333,33	559686,67	3.43
20	122,5	59000	722750	230000	492750	3.14
Jumlah	2467,52	119050	14702053	4565325	10136728	64,51
Rata-rata	123,38	5952.5	735102,65	228266,25	506836,40	3,23

Lampiran 3. Penggunaan Biaya Produksi Usahatani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam

No.	Biaya Variabel (Rp)			Biaya Tetap (Rp)		Total Biaya
	Bibit	Media Tumbuh	Tenaga Kerja	Penyusutan Kumbang	Penyusutan Peralatan	
1	37500	115000	28000	42000	15000	237500
2	35000	114444,44	24000	34000	15000	222444,44
3	37500	116000	30000	28000	14000	225500
4	35000	114000	16666,66	42000	14000	221666,66
5	35000	115000	20000	42000	15000	227000
6	35000	114444,44	22222,232	42000	15000	228666,66
7	35000	116500	2000	28000	14000	215500
8	35000	117000	25000	42000	15000	234000
9	37500	116000	22000	42000	15000	232500
10	37500	115000	22000	42000	15000	231500
11	35000	97714,29	21428,57	42000	12857,14	209000
12	37500	114500	24000	42000	15000	233000
13	35000	114000	22857,14	42000	12857,14	226714,28
14	37500	114000	28000	42000	15000	236500
15	37500	116000	28000	42000	15000	238500
16	35000	113333,33	25000	42000	15000	230333,33
17	35000	115000	20000	42000	15000	227000
18	35000	114000	21666,66	42000	15000	227666,66
19	35000	115000	23333,33	42000	15000	230333,33
20	35000	113000	25000	42000	15000	230000
Total	717500	2279936,4	471174,58	804000	292714,28	4565325
Rata-rata	35875	113996,82	126800	40200	14635,70	228266,25

Lampiran 4. Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam

DATA MENTAH FAKTOR PRODUKSI

HEADER DATA FOR: C:SUPA-1 LABEL: DATA MENTAH FAKTOR PRODUKSI
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 6

	X1	X2	X3	X4	X5	Y
1	5.00	575000.00	187500.00	700000.00	48.50	650.00
2	9.00	103000.00	315000.00	130000.00	99.75	1250.00
3	4.00	464000.00	150000.00	500000.00	39.50	480.00
4	6.00	684000.00	210000.00	750000.00	54.25	780.00
5	2.00	230000.00	70000.00	250000.00	20.25	180.00
6	9.00	1030000.00	315000.00	1250000.00	98.75	1230.00
7	5.00	582500.00	175000.00	650000.00	49.25	620.00
8	4.00	468000.00	140000.00	400000.00	35.25	350.00
9	5.00	580000.00	187500.00	650000.00	47.75	625.00
10	5.00	575000.00	187500.00	675000.00	52.50	635.00
11	7.00	684000.00	245000.00	950000.00	66.75	930.00
12	5.00	572500.00	187500.00	600000.00	47.25	620.00
13	7.00	798000.00	245000.00	925000.00	70.25	920.00
14	5.00	570000.00	187500.00	650000.00	47.25	630.00
15	5.00	580000.00	187500.00	625000.00	50.00	625.00
16	6.00	680000.00	210000.00	850000.00	58.25	810.00
17	3.00	345000.00	105000.00	400000.00	29.50	290.00
18	6.00	684000.00	210000.00	850000.00	57.25	800.00
19	6.00	690000.00	210000.00	825000.00	56.75	790.00
20	4.00	452000.00	140000.00	500000.00	39.75	490.00

□

Lampiran 5. Analisa Cobb-Douglas Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam

----- **REGRESSION ANALYSIS** -----

HEADER DATA FOR: C:SUPA-3
NUMBER OF CASES: 20

LABEL: ANALISA COBB DOUGLAS
NUMBER OF VARIABLES: 6

ANALISA COBB DOUGLAS USAHATANI JAMUR MERANG

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LOG X1	.71	.15
2	LOG X2	5.72	.21
3	LOG X3	5.26	.15
4	LOG X4	5.77	.22
5	LOG X5	1.70	.16
DEP. VAR.:	LOG Y	2.80	.20

DEPENDENT VARIABLE: LOG Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 14)	PROB.	PARTIAL r ²
LOG X1	.21	.48	.447	.66199	.0140
LOG X2	-.50	.18	-2.857	.01268	.3683
LOG X3	1.02	.40	2.534	.02382	.3145
LOG X4	.53	.17	3.124	.00746	.4108
LOG X5	1.225E-02	.30	.041	.96775	1.21013E-04
CONSTANT	-2.93				

STD. ERROR OF EST. = 2.493E-02
R SQUARED = .9887
MULTIPLE R = .9943

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.76	5	.15	245.054	4.200E-13
RESIDUAL	8.703E-03	14	6.216E-04		
TOTAL	.77	19			

STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0	0	2.0
1	2.813	2.820	-6.66E-03		*	
2	3.097	3.095	1.830E-03		*	
3	2.681	2.668	1.301E-02			*
4	2.892	2.865	2.700E-02			*
5	2.255	2.257	-1.33E-03		*	
6	3.090	3.114	-2.38E-02		*	
7	2.792	2.769	2.329E-02			*
8	2.544	2.584	-3.95E-02		*	
9	2.796	2.800	-4.57E-03		*	
10	2.803	2.812	-8.81E-03		*	
11	2.968	3.003	-3.49E-02		*	
12	2.792	2.785	7.656E-03			*
13	2.964	2.964	8.518E-05		*	
14	2.799	2.804	-4.87E-03		*	
15	2.796	2.792	4.254E-03			*
16	2.908	2.896	1.277E-02			*
17	2.462	2.495	-3.31E-02		*	
18	2.903	2.894	8.754E-03			*
19	2.898	2.885	1.216E-02			*
20	2.690	2.643	4.676E-02			*

DURBIN-WATSON TEST = 1.9408

Lampiran 6. Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Jamur Merang di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam

DATA MENTAH FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN JAMUR MERANG

HEADER DATA FOR: C:NDARI
NUMBER OF CASES: 20

LABEL: ANALISA REGRESI JAMUR MERANG
NUMBER OF VARIABLES: 7

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	31.00	4.00	1187500.00	650.00	6000.00	1.00	2712500.00
2	35.00	10.00	2002000.00	1250.00	6000.00	1.00	5498000.00
3	29.00	2.00	902000.00	480.00	6000.00	.00	1978000.00
4	34.00	4.00	1330000.00	780.00	6000.00	1.00	3350000.00
5	29.00	1.00	454000.00	180.00	5750.00	1.00	581000.00
6	31.00	6.00	2058000.00	1230.00	6000.00	1.00	5322000.00
7	29.00	3.00	1077500.00	620.00	5900.00	1.00	2580500.00
8	28.00	1.00	936000.00	350.00	5900.00	.00	1129000.00
9	30.00	2.00	1162500.00	625.00	5900.00	1.00	2525000.00
10	32.00	3.00	1157500.00	635.00	6000.00	1.00	2652500.00
11	34.00	5.00	1463000.00	930.00	6000.00	1.00	4117000.00
12	32.00	3.00	1165000.00	620.00	5900.00	1.00	2493000.00
13	31.00	4.00	1587500.00	920.00	6000.00	1.00	3933000.00
14	31.00	3.00	1182500.00	630.00	5900.00	1.00	2534500.00
15	31.00	3.00	1192500.00	625.00	6000.00	1.00	2557500.00
16	35.00	4.00	1382000.00	810.00	6000.00	1.00	3478000.00
17	28.00	2.00	681000.00	290.00	5900.00	.00	1030000.00
18	33.00	4.00	1366000.00	800.00	6000.00	1.00	3434000.00
19	32.00	4.00	1382000.00	790.00	6000.00	1.00	3358000.00
20	34.00	2.00	920000.00	490.00	5900.00	.00	1971000.00

□

Lampiran 7. Analisa Regresi Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani di Desa Dukuh Dempok Selama Satu Musim Tanam

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:NDARI LABEL: ANALISA REGRESI JAMUR MERANG
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 7

ANALISA REGRESI FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	31.45	2.21
2	X2	3.50	1.99
3	X3	1229425.00	382155.94
4	X4	685.25	272.04
5	X5	5952.50	67.81
6	X6	.80	.41
DEP. VAR.:	Y	2861725.00	1270017.84

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 13)	PROB.	PARTIAL r ²
X1	-894.10	2674.36	-.334	.74347	.0085
X2	5994.42	5002.32	1.198	.25218	.0995
X3	-1.03	8.018E-02	-12.872	.00000	.9272
X4	5991.30	132.34	45.271	.00000	.9937
X5	381.03	88.98	4.282	.00089	.5852
X6	3433.57	12618.32	.272	.78981	.0057
CONSTANT	-2238692.86				

STD. ERROR OF EST. = 17596.30

R SQUARED = .9999

MULTIPLE R = .9999

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	30641935549514.00	6	5106989258252.30	16493.853	.000E+00
RESIDUAL	4025187986.36	13	309629845.10		
TOTAL	30645960737500.00	19			



STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0	0	2.0
1	2.7125E+06	2.7160E+06	-3483.95		*	
2	5.4980E+06	5.5026E+06	-4577.36		*	
3	1.9780E+06	1.9785E+06	-469.05		*	
4	3.3500E+06	3.3451E+06	4891.67			*
5	581000.000545604	.621	35395.38			>*
6	5.3220E+06	5.3046E+06	17442.60			*
7	2.5805E+06	2.6075E+06	-26957.67		*	
8	1.1290E+06	1.1213E+06	7690.85			*
9	2.5250E+06	2.5428E+06	-17804.52		*	
10	2.6525E+06	2.6502E+06	2313.63			*
11	4.1170E+06	4.1125E+06	4460.51			*
12	2.4930E+06	2.5145E+06	-21474.23		*	
13	3.9330E+06	3.9208E+06	12171.22			*
14	2.5345E+06	2.5572E+06	-22721.07		*	
15	2.5575E+06	2.5550E+06	2452.95			*
16	3.4780E+06	3.4703E+06	7711.55			*
17	1.0300E+06	1.0310E+06	-989.11		*	
18	3.4340E+06	3.4287E+06	5324.11			*
19	3.3580E+06	3.3531E+06	4855.18			*
20	1.9710E+06	1.9772E+06	-6232.69		*	

DURBIN-WATSON TEST = 2.3485

□