

**ANALISIS USAHATANI JAMUR KUPING DI KECAMATAN
KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR**

SKRIPSI



Oleh:

CHRISTIANA DESI PAMUNGKASIH

H 0307034

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

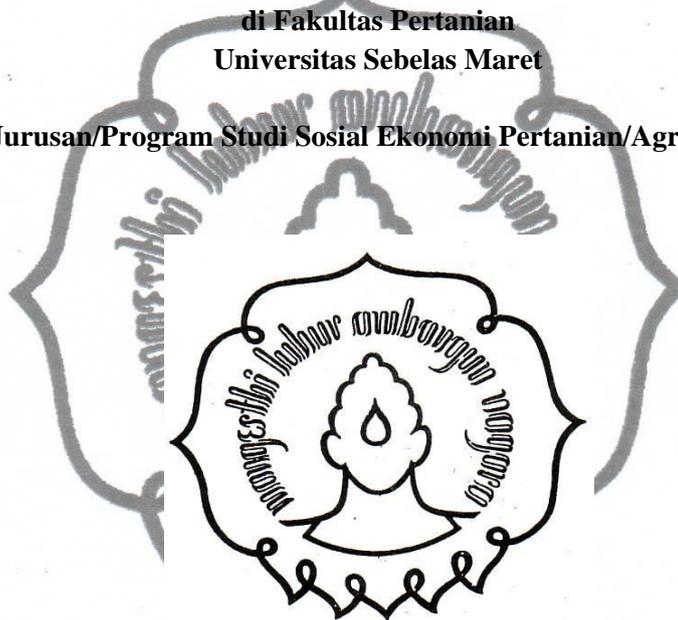
SURAKARTA
commit to user
2012

**ANALISIS USAHATANI JAMUR KUPING DI KECAMATAN
KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**

Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



Oleh:

CHRISTIANA DESI PAMUNGKASIH

H 0307034

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2012

commit to user

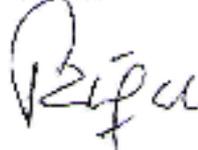
**ANALISIS USAHATANI JAMUR KUPING DI KECAMATAN
KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
CHRISTIANA DESI PAMUNGKASIH
H 0307034

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal : 30 Agustus 2012
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua



Dr. Ir. Sri Marwanti, MS.
NIP. 19590709 198303 2 001

Anggota I



Umi Barokah, SP., MP.
NIP . 19730129 200604 2 001

Anggota II



R. Kunto Adi, SP., MP.
NIP . 19731017 200312 1 002

Surakarta, September 2012

Mengetahui,
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan



Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS
NIP. 19560225 198601 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Usahatani Jamur Kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar” sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Dr. Ir. Sri Marwanti, M.S., selaku Ketua Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku Pembimbing Utama yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan bagi Penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Umi Barokah, S.P., M.P. selaku Pembimbing Pendamping dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian selama Penulis menempuh proses belajar di Fakultas Pertanian UNS dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak R. Kunto Adi, S.P., M.P. selaku Penguji yang telah memberikan banyak masukan untuk memperbaiki skripsi ini.
5. Ibu Ir. Sugiharti Mulya Handayani, M.P., selaku Ketua Komisi Sarjana Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
6. Bapak Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
7. Mbak Ira, Bapak Syamsuri, Bapak Mandimin dan seluruh karyawan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memberikan bantuan.
8. Kesbangpolinmas, BAPPEDA, BPS, Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar, Kecamatan Karangpandan dan BPP Karangpandan beserta Staf yang telah memberikan ijin untuk penelitian.

9. Bapak Ir. Januari Simajuntak selaku Direktur CV. Anugrah Mulia Lestari Karangpandan dan Ketua Koperasi KSU Bijak Bina Jamur Karanganyar beserta pengurus dan seluruh responden yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi, dan kesabarannya untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
10. Ibu Pdp. Wiwiek Dewi Sri H.P. yang sudah di sorga bersama Bapa, Bapak Pdt. Heman Setiawan Saparno, Mas Wahyu, Mas Alpi, Mbak Lisa, Mbak Rosi, Mas Kukuh dan adik Cludia atas segala doa, semangat, nasehat, cinta dan kasih sayang, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Saudara-saudariku Kaum Muda Remaja GKG Kristus, terkhusus ibu ketua mbak Rias yang mendukung dalam doa, beserta seluruh jemaat Wisma Doa Palur dan GKG Kristus Pelepas.
12. Topo Laksono N yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, kesabaran, semangat dan doa kepada penulis.
13. Sahabatku Linda dan Yunita terima kasih untuk bantuan, motivasi dan penguatan yang, sahabatku Yuni dan Nugroho, teman seperjuangan Feri, Sabila, Helmi, Nurana, Nita, Dedi dan Klara sehingga Penulis terus bersemangat untuk memberikan yang terbaik dalam penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman HIBITU (Agrobisnis 2007) dan Keluarga besar PMK FP UNS.
15. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan dan dukungan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, September 2012

Penulis

commit to user

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xii
SUMMARY.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
II. LANDASAN TEORI	6
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Tinjauan Pustaka	7
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah	14
D. Asumsi	17
E. Pembatasan Masalah	18
F. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	18
III. METODE PENELITIAN	21
A. Metode Dasar Penelitian	21
B. Metode Penentuan Sampel	21
C. Jenis dan Sumber Data	23
D. Teknik Pengumpulan Data	23
E. Metode Analisis Data	24
IV. KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN	27
A. Keadaan Geografi.....	27
B. Keadaan Penduduk.....	28
C. Keadaan Perekonomian.....	31
D. Keadaan Pertanian	33
E. Perkembangan Usahatani Jamur	33
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Karakteristik Responden	35
B. Budidaya Jamur Kuping	36
C. Analisis Usahatani Jamur Kuping	38

D. R/C Rasio	47
E. Risiko	48
F. Permasalahan pada Usahatani Jamur Kuping	49
VI. Kesimpulan Dan Saran.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jamur di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006-2010	1
2.	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jamur di Kabupaten Karanganyar Tahun 2011	2
3.	Data Petani Jamur Kuping di Kecamatan Karangpandan	22
4.	Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Kecamatan Karangpandan Tahun 2010.....	28
5.	Keadaan Penduduk Usia 5 Tahun Keatas Menurut Pendidikan di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010.....	30
6.	Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencarian di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010.....	31
7.	Sarana Perhubungan di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010.....	32
8.	Tata Guna Lahan di Kecamatan Karangpandan pada Tahun 2010	33
9.	Karakteristik Responden pada Usahatani Jamur Kuping di Kecamatan Karangpandan	35
10.	Rata-Rata Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan	39
11.	Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan (HKP).....	40
12.	Rata-rata Biaya Sarana Produksi Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	41
13.	Biaya Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan (HKP)	42
14.	Rata-rata Biaya Penyusutan Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	43
15.	Rata-rata Biaya Lain-lain Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	43
16.	Rata-rata Biaya Mengusahakan Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	44
17.	Rata-rata Produksi Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan	45
18.	Rata-rata Penerimaan Usahatani Jamur Kuping per Usahatani per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	45

commit to user

19.	Rata-rata Penerimaan Usahatani Jamur Kuping per m ² Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan	46
20.	Rata-rata Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan	47
21.	Rata-Rata Efisiensi pada Usahatani Jamur Kuping per m ² per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan.....	47
22.	Risiko Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan	48



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Kerangka Berpikir Pendekatan Masalah.....	17



commit to user

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Dependency <i>Ratio</i> di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010.....	55
2.	Identitas Petani Responden Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam.....	56
3.	Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping dalam Satuan HKP Per Usahatani Per Periode Tanam	57
4.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping dalam Satuan HKP Per Usahatani Per Periode Tanam	58
5.	Penggunaan Sarana Produksi dan biaya sarana produksi pada Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani dan m ² Per Periode Tanam	60
6.	Penggunaan Alat Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam	61
7.	Biaya Penyusutan Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam	62
8.	Biaya Lain-lain dalam Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam	63
9.	Penerimaan dalam Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam	64
10.	Pendapatan Usahatani Jamur Kuping dalam Satu Kali Periode Tanam.	68
11.	Risiko Usahatani Jamur Kuping Per Usahatani Per Periode Tanam	69
12.	Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping dalam Satuan HKP Per m ² Per Periode Tanam.....	70
13.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping dalam Satuan HKP Per m ² Per Periode Tanam	71
14.	Penggunaan Alat Usahatani Jamur Kuping Per m ² Per Periode Tanam.	73
15.	Biaya Penyusutan Usahatani Jamur Kuping Per m ² Per Periode Tanam	74
16.	Biaya Lain-lain dalam Usahatani Jamur Kuping Per m ² Per Periode Tanam	75
17.	Penerimaan dalam Usahatani Jamur Kuping Per m ² Per Periode Tanam	76
18.	Pendapatan Usahatani Jamur Kuping Per m ² Satu kali Periode Tanam.	80
19.	Risiko Usahatani Jamur Kuping Per m ² Per Periode Tanam.....	81
20.	Efisiensi Usahatani Jamur Kuping Per Periode Tanam.....	82
21.	Peta Kecamatan Karangpandan	83

22.	Kuesioner.....	84
23.	Foto Penelitian.....	88
24.	Surat Ijin Penelitian	90



ANALISIS USAHATANI JAMUR KUPING DI KECAMATAN KARANGPANDAN KABUPATEN KARANGANYAR

RINGKASAN

Christiana Desi Pamungkasih. H 0307034. 2012. “Analisis Usahatani Jamur Kuping Di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar”. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Sri Marwanti, M.S. dan Umi Barokah S.P., M.P. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.

Jamur kuping (*Auricularia*) merupakan salah satu jenis jamur (*fungi*) kayu yang sudah cukup dikenal masyarakat. Jamur kuping menjadi sumber bahan pangan alternatif yang disukai oleh semua lapisan masyarakat dan sebagai bahan obat. Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu penghasil komoditas jamur kuping karena keadaan iklim Kabupaten Karanganyar seperti suhu yang rendah dengan rata-rata suhu 26°C yang mendukung pertumbuhan jamur kuping. Kecamatan Karangpandan merupakan penghasil komoditas jamur terbesar di Kabupaten Karanganyar, namun tingkat produktivitasnya terendah. Oleh karena itu, diperlukan analisis usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. (2) besarnya efisiensi dari usahatani jamur kuping (3) besarnya risiko dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.

Metode dasar penelitian ini adalah deskriptif analitik dan pelaksanaannya dengan teknik survei. Penelitian dilakukan di Kabupaten Karanganyar dan penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* (secara sengaja) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Karangpandan merupakan daerah potensial untuk pengembangan usahatani jamur kuping di Kabupaten Karanganyar, sedangkan untuk desa terpilih yakni . Desa Karangpandan, Desa Domplang, Desa Bangsri, Desa Ngemplak, Desa Karang, Desa Gerdu dan Desa Gondangmanis. Pengambilan sampel petani dari sejumlah populasi petani yang ada menggunakan metode sensus. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah analisis biaya usahatani, penerimaan usahatani, pendapatan usahatani, efisiensi usahatani, dan risiko.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Biaya rata-rata yang dikeluarkan usahatani jamur kuping yaitu Rp. 12.424.709,94/UT/PT atau Rp.220.651,71/m²/PT. Rata-rata penerimaan total yang diterima pembudidaya adalah Rp. 28.199.927,51/UT/PT atau Rp. 402.103,21/m²/PT. Pendapatan yang diterima rata-rata sebesar Rp. 15.775.217,57/UT/PT atau Rp. 181.451,51/m²/PT. Efisiensi usahatani jamur kuping adalah 1,82. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani jamur kuping yang dilakukan pembudidaya sudah efisien. Namun berisiko dengan kemungkinan menderita kerugian Rp. 253.548,16 per m²/PT. Risiko yang ada yaitu risiko pemasaran, harga dan penyakit krepes.

commit to user

ANALYSIS OF BLACK JELLY FARMING IN KARANGPANDAN SUB DISTRICT, KARANGANYAR REGENCY

SUMMARY

Christiana Desi Pamungkasih. H0307034. 2012. "Analysis of Black Jelly Farming in Karangpandan Sub District, Karanganyar Regency". Under of lecturer are Dr. Ir. Sri Marwanti, M.S and Umi Barokah SP, MP. Faculty of Agriculture. Sebelas Maret University.

Black jelly is one of kind wood fungi and most of people know it. Black Jelly is become source of food alternatif which is liked by people and as material of medicine. Karanganyar Regency is one of produce Black Jelly commodity because it have climate with low temperature and the average is 26°C which support Black jelly for growing. Karangpandan Sub District is greatest produce fungi commodity in Karanganyar Regency, but the productivity is lowest. Because of that, need some analysis at Black jelly farming in Karangpandan Sub District, Karanganyar Regency.

This research aims are to know: (1) amount of cost, earn, and income of Black jelly farming (2) the efficiency of Black jelly farming (3) the risk of Black jelly farming in Karangpandan Sub Distric, Karanganyar Regency.

The descriptive analysis method is used in this research and was conducted by survey. This research location in Karanganyar Regency and it is based on the purposive sampling method with consider that Karangpandan Sub District is potential location for developed *Auriularia* farming in Karanganyar Regency. The research location was in Karangpandan Village, Domplang Village, Bangsri Village, Ngemplak Village, Karang Village, Gerdu Village and Gondangmanis Village. The samples of farmers are choosen with census method. This research used primer data and sekunder data. The analysis is used in this research are cost, earn, income, efficiency or R/C ratio dan risk analysis.

Result of analysis showed that average cost in Black jelly farming in Karangpandan Sub Distric, Karangaanyar Regency is Rp 12.424.709,94/F/PP or Rp 220.651,71/m²/PP. Average of total earn is Rp 28.199.927,51/F/PP or Rp 402.103,21/m²/PP. Average income from Ear Mushroom farming is Rp 15.775.217,57/F/PP or Rp 181.451,51/m²/PP. Based on efficiency analysis, Black jelly farming is efficient with efficiency value or R/C ratio 1,82. It means that Black jelly farming is efficient. But the risk of detriment is Rp. 253.548,16/m²/PP. The risk are marketing risk, price, and crepes disease.

commit to user

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prospek pengusahaan jamur Indonesia cukup cerah karena alam dan lingkungan Indonesia sangat cocok untuk budidayanya, bahan baku untuk membuat log tanaman jamur cukup berlimpah, bibit jamur yang unggul sudah tersedia. Beberapa perusahaan, setiap saat memerlukan jamur segar, baik untuk komoditas ekspor ataupun untuk pangsa pasar lokal. Perkembangan agrobisnis jamur di Indonesia yang cukup pesat didukung oleh beberapa alasan yaitu penggunaan lahan tidak perlu luas, bahan baku untuk penanaman jamur umumnya dalam bentuk limbah atau buangan, waktu tanam relatif singkat, harga jual jamur tinggi, jamur memiliki nilai gizi yang baik untuk kesehatan dan kebugaran tubuh. Sejak awal tahun 1980-an di beberapa tempat di kawasan Jawa telah banyak diusahakan budidaya jamur terutama jenis shiitake, jamur tiram, dan jamur kuping (Suriawiria, 2000).

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu penghasil komoditas jamur. Keadaan iklim yang dimiliki Kabupaten Karanganyar seperti suhu yang rendah dengan rata-rata suhu 26°C yang mendukung pertumbuhan jamur. Produksi komoditas jamur di Kabupaten Karanganyar terdiri dari jamur tiram, jamur kuping, jamur lingshi, jamur merang dan jamur shiitake. Adapun data luas panen, produksi dan produktivitas jamur di Kabupaten Karanganyar tahun 2006 - 2010 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jamur di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006-2010

Tahun	Luas Panen (m^2)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/m^2)
2006	4.263	4.391	1,03
2007	7.387	14.743	1,99
2008	2.905	11.136	3,83
2009	7.675	35.849	4,67
2010	2.550	8.060	3,16
Jumlah	24.780	74.179	14,68
Rata-rata	4.956	14.835,8	2,94

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar 2011

commit to user

Data pada Tabel 1, menunjukkan bahwa produksi jamur di Kabupaten Karanganyar dari tahun 2006 - 2010 mengalami peningkatan, walau luas panen fluktuatif. Namun pada tiap tahunnya mengalami peningkatan produksi karena permintaan pasar yang meningkat dan harga jualnya naik karena jamur menjadi trend makanan pada saat itu. Peningkatan produktivitas juga berlangsung seiring dengan peningkatan produksi jamur di Kabupaten Karanganyar. Tahun 2010 mengalami penurunan dikarenakan petani beralih ke usahatani yang lain dan berhenti berproduksi.

Komoditas jamur di Kabupaten Karanganyar dihasilkan di 4 kecamatan, yaitu Kecamatan Jumapolo, Kecamatan Jumantono, Kecamatan Matesih dan Kecamatan Karangpandan. Rincian data luas panen, produksi dan produktivitas menurut kecamatan di Kabupaten Karanganyar tahun 2011 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jamur di Kabupaten Karanganyar Tahun 2011

No.	Kecamatan	Luas Panen (m ²)	Produksi (kw)	Produktivitas (Kw/m ²)
1.	Jumapolo	600	900	1,5
2.	Jumantono	250	375	1,5
3.	Matesih	155	250	1,6
4.	Karangpandan	4000	4500	1,1
Jumlah		5005	5525	5,7

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar 2012

Tabel 2. menunjukkan bahwa pada tahun 2011 Kecamatan Karangpandan merupakan penghasil komoditas jamur terbesar di Kabupaten Karanganyar, dimana luas panennya sebesar 4000 m² dan produksinya 4500 kw. Walau produktivitasnya kecil namun di Kecamatan Karangpandan sudah tersedia bahan baku yaitu penjual atau pemasok bibit (log) yang berada di Kecamatan Karangpandan. Selain itu, apabila dilihat dari ketinggian tempat rata-rata 517 dpl dan iklim yang kelembabannya sebesar 80-90%, suhu sekitar 20-27⁰C Kecamatan Karangpandan mendukung untuk potensi pengembangan usahatani jamur kuping. Kecamatan lain ketinggian tempat dibawah dari Kecamatan Karangpandan.

Salah satu jenis jamur yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Karanganyar adalah jamur kuping. Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar, produksi jamur kuping berkisar antara 15% - 40% dari total produksi jamur di Kabupaten Karanganyar. Meskipun demikian, belum terdapat data pendukung yang pasti mengenai luas panen dan produksi jamur kuping di Kabupaten Karanganyar. Hal ini dikarenakan oleh pendataan yang dilakukan Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar mengenai jamur secara umum dan tidak diklasifikasikan berdasarkan jenisnya.

Jamur kuping (*Auricularia*) merupakan salah satu jenis jamur (*fungi*) kayu yang termasuk kedalam kelas makroskopis, dan sudah cukup dikenal masyarakat. Jamur ini disebut dengan jamur kuping karena bentuknya melebar dan berlekuk tak beraturan seperti daun telinga manusia dengan permukaan bagian atas yang sedikit mengkilap dan halus, bagian bawahnya berbulu halus dan banyak mengandung spora. Tempat tumbuhnya dapat ditanah ataupun dikayu yang mulai lapuk, serta dengan suhu yang rendah dan kelembapan yang tinggi.

Dewasa ini, jamur kuping menjadi sumber bahan pangan alternatif yang disukai (*preferency*) oleh semua lapisan masyarakat. Selain itu, jamur kuping juga sering digunakan sebagai bahan obat, karena diyakini dapat menurunkan kolesterol dan sebagai anti pendarahan. Jamur kuping umumnya dikonsumsi dalam keadaan masih basah, sedangkan pada keadaan kering biasanya digunakan sebagai bahan obat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa jamur kuping mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi dan memungkinkan adanya permintaan masyarakat yang akan terus meningkat. Hal ini merupakan peluang pasar yang potensial dan dapat menjadi motivasi bagi petani jamur kuping untuk terus memacu produksinya yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pendapatannya.

Menurut Norwiyono Utoyo (2010) keunggulan budi daya jamur kuping yaitu pemanenan dapat dilakukan bertahap sehingga petani memperoleh pendapatan secara kontinyu. Tidak seperti jamur tiram panen hanya sekali, panen jamur kuping dilakukan setelah mencapai kriteria yang

cukup. Jamur kuping yang berukuran kecil bisa tetap dibiarkan hingga mencapai ukuran yang diinginkan tanpa menyebabkan jamur membusuk. Ketika panen tidak mengalami perubahan fisik ketika telat panen, justru ukurannya semakin besar. Jamur kuping dapat dijual dalam bentuk basah atau kering.

Kondisi iklim yang cocok, tidak memerlukan lahan yang luas, bahan baku yang mudah didapat dan harga jual jamur kuping tinggi, merupakan potensi yang dapat dikelola seoptimal mungkin untuk membudidayakan jamur kuping. Berdasarkan penjelasan di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai analisis usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.

B. Perumusan Masalah

Sekitar tahun 2001 petani di Kabupaten Karanganyar, khususnya di Kecamatan Karangpandan sudah mengenal dan menggeluti usahatani jamur kuping. Jamur kuping merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang diusahakan oleh petani sebagai suatu usaha memperoleh pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu bagi keluarga petani. Usahatani ini mempunyai prospek yang baik serta didukung dengan teknik budidaya yang tidak terlalu rumit, bahan baku yang mudah didapatkan dan agroklimat yang mendukung.

Usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar bersifat komersial dengan skala yang kecil. Usahatani jamur kuping merupakan salah satu usahatani jamur yang mereka lakukan untuk memperoleh pendapatan lain demi memenuhi kebutuhan keluarganya. Namun, seperti komoditas pertanian lainnya, pada usahatani jamur kuping juga terdapat ketergantungan terhadap harga jual yang selalu berfluktuasi setiap waktu, sehingga akan mempengaruhi pendapatan usahatani jamur kuping.

Pada usahatani jamur kuping, petani sebagai pengambil keputusan yang berkaitan dengan kegiatan usahatannya. Adanya analisis usahatani mengenai biaya, penerimaan dan pendapatan merupakan awal dalam

menentukan keputusan dalam melakukan budidaya jamur kuping. Analisis perhitungan dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai biaya, penerimaan dan pendapatan yang pada akhirnya dapat diketahui efisiensi dan risiko usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar?
2. Berapa besarnya efisiensi dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar?
3. Berapa besarnya risiko dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.
2. Mengetahui besarnya efisiensi dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.
3. Mengetahui besarnya risiko dari usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dilaksanakan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam menyusun kebijaksanaan pertanian di masa yang akan datang.
3. Bagi pihak lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan pembanding bagi pemecahan masalah yang sama.

II. LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian Panglima (2009) tentang *Keragaan Usahatani Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)* menunjukkan bahwa penerimaan usahatani jamur tiram putih pada kelompok Tani Nusa sebesar Rp. 33.771.075,- per tahun. Dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 18.064.000,- dan keuntungan yang diperoleh selama satu tahun atau selama tiga kali proses produksi sebesar Rp. 15.707.075,- atau sekitar 46,5% dari biaya yang dikeluarkan. Kelayakan usaha atau B/C rasio sebesar 1,86. Pada skala usaha 5300 log adalah layak diusahakan sehingga dapat menjadi alternatif yang baik untuk menambah pendapatan petani.

Penelitian Astuti (2008) tentang *Prospek Usahatani Jamur Kuping Desa Umbulharjo Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman* menunjukkan bahwa besarnya pendapatan adalah Rp. 27.044.115,20 untuk luas usahatani 228,2 m², sedangkan usahatani layak untuk diusahakan secara ekonomis, sehingga punya prospek yang baik. Faktor musim mempunyai pengaruh terhadap besar kecilnya produktivitas jamur kuping. Produktivitas pada musim kemarau lebih tinggi daripada musim penghujan. Kelayakan usahatani didukung secara menyeluruh dan perlu adanya pembenahan dari aspek pemasaran dan manajemen.

Penelitian Pinto (2001) tentang *Analisis Produksi Usahatani Jamur Kuping (Auricularia polytricha) Di Desa Harjobinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman (Studi Kasus Kelompok Tani Mekersari)* menyimpulkan bahwa faktor produksi bibit dan vitamin merupakan faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jamur kuping dibandingkan dengan luas lahan, tenaga kerja dan penyiraman yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur kuping. Dari analisis pendapatan menunjukkan bahwa total biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 15.926.207 untuk 269.34 m² dan penerimaan sebesar Rp. 28.158.362 sedangkan pendapatan adalah sebesar Rp 12.232.155. Nilai R/C ratio sebesar 1.67 yang

menunjukkan pendapatan yang diperoleh petani jamur kuping lebih besar dari biaya yang dikeluarkan maka hal ini dapat disimpulkan bahwa usahatani jamur kuping kelompok tani Mekarsari di desa Harjobinangun kecamatan pakem kabupaten Sleman layak untuk diusahakan.

Muninggar (2005) dalam penelitiannya tentang *Analisis Usahatani Jamur Tiram Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani di Kabupaten Karanganyar*. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani jamur tiram diusahakan di lahan pekarangan dengan rata-rata luas lahan 33,73 m², dikeluarkan rata-rata biaya Rp 1.787.847,00 per periode tanam atau Rp 5.363.541,00 per tahun. Penerimaan sebesar Rp 8.890.000,00 per periode tanam sehingga pendapatannya sebesar Rp 7.102.153,00 per periode tanam atau Rp 21.306.456,00 per tahun. Rata-rata pendapatan total rumah tangga petani jamur tiram adalah Rp 31.485.008,00 per tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari usahatani jamur tiram lebih besar bila dibandingkan dengan pendapatan dari usahatani lain dan pendapatan dari luar usahatani. Besarnya kontribusi pendapatan usahatani jamur tiram terhadap pendapatan total rumah tangga petani jamur tiram sebesar 67,67 %, ini berarti bahwa kontribusi pendapatan yang diberikan dari usahatani jamur tiram lebih tinggi daripada sumber pendapatan lain. Efisiensi usahatani jamur tiram sebesar 4,84, hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani jamur tiram sudah efisien untuk diusahakan.

Hasil penelitian-penelitian diatas mempunyai pokok penelitian yang sama dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu mengenai usahatani jamur kuping. Oleh karena itu, hasil penelitian terdahulu tersebut dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini, yaitu analisis usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar.

B. Tinjauan Pustaka

1. Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan

efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen. Ciri yang sangat penting pada petani kecil adalah terbatasnya lahan petani tersebut berusaha tani. Pada umumnya mereka hanya menguasai sebidang lahan kecil, disertai dengan ketidakpastian dalam pengelolaannya (Shinta, 2011).

Menurut Bachtiar Rivai *dalam* Hernanto (1993) usahatani adalah sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan untuk produksi pertanian. Usahatani mencakup semua bentuk organisasi produksi, mulai yang berskala kecil (usahatani keluarga) sampai yang berskala besar (perkebunan, peternakan) termasuk juga budidaya pertanian yang menggunakan lahan secara intensif.

Usaha pertanian dalam praktek dibedakan dalam usahatani keluarga dan perusahaan pertanian. Usahatani keluarga lebih cenderung bertujuan memperoleh pendapatan keluarga, sedang perusahaan pertanian yang diusahakan dengan motif untuk memperoleh pendapatan perusahaan. Usahatani sebagai sistem manajemen, maka usahatani yang selalu dibangun mengupayakan:

- a. Efisiensi, guna memperoleh pendapatan atau keuntungan yang sebesar-besarnya, dan
- b. Keunggulan bersaing, agar produk yang dihasilkan selalu laku dijual pada tingkat harga yang cukup memberikan pendapatan bagi kelangsungan dan pengembangan usahanya.

(Mardikanto, 2007).

2. Jamur Kuping

Klasifikasi jamur kuping menurut Norwiyono Utoyo (2010) adalah sebagai berikut :

Kerajaan : Myceteae (Fungi)

Divisio : Amastigomycota

Sub divisio : Basidiomycotae

Kelas : Basidiomycetes

Ordo : Auriculariales

Famili : Auriculariae
Genus : Auricularia
Spesies : Auricularia sp.

Jenis-jenis jamur kuping dibedakan berdasarkan dari warna. Jamur kuping yang telah dikenal dan biasa dikonsumsi oleh masyarakat antara lain :

- 1) *Auricularia polytricha* (jamur kuping hitam, *Black jelly*, arage kikurage). Tubuh buahnya berwarna keunguan atau hitam dengan lebar 6-10 cm.
- 2) *Auricularia yudae* (jamur kuping merah, *red jelly*, kikurage). Tubuh buahnya berwarna kemerahan dengan ukuran lebih lebar dibandingkan jamur kuping hitam.
- 3) *Tremella fuciformis* (jamur kuping agar, *white jelly*, siro kikurage). Tubuh buahnya berwarna putih dengan ukuran lebih kecil dan tipis.

Jamur kuping merupakan salah satu kelompok jelly fungi yang mempunyai tekstur jelly yang unik. Fungi yang masuk ke dalam kelas ini umumnya makroskopis atau mudah dilihat dengan mata telanjang. Miseliumnya bersekat dan dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu: miselium primer (miselium yang sel-selnya berinti satu, umumnya berasal dari perkembangan basidiospora) dan miselium sekunder (miselium yang sel penyusunnya berinti dua, miselium ini merupakan hasil konjugasi dua miselium primer atau persatuan dua basidiospora). Jamur ini disebut jamur kuping karena bentuk tubuh buahnya melebar seperti daun telinga manusia (kuning) (Anonim, 2011).

Kandungan nutrisi, lemak, dan vitamin yang terdapat pada jamur kuping sering dimanfaatkan konsumen sebagai salah satu bahan pangan yang nikmat dan juga bagus untuk kesehatan. Disamping itu jamur kuping hitam juga bermanfaat untuk obat sakit jantung, menurunkan kolesterol, juga sebagai anti-pendarahan. Bahkan untuk pemasarannya, para petani

bisa menawarkan jamur kuping segar ataupun jamur kuping kering yang harganya laku tinggi di pasaran (Wiardani, 2010).

Penumbuhan dengan media tanam yang sudah penuh miselia dimasukan dan ditata di rak. Atur suhu ruang 20^0 - 27^0 C dan kelembapan 80-90% dengan sirkulasi udara yang cukup. Buka media tanam atau memotongnya, pada umur 3-7 hari sudah mulai terlihat calon jamur. Pada 7-10 hari setelah terlihat calon jamur maka jamur kuping sudah dapat dipanen. Jamur siap dipanen bila ukurannya sudah optimal yang ditandai dengan ciri jamur sudah mulai mengerut atau keriting dan bagian pinggir tudung sudah mulai menipis. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian jamur, setelah dicabut serbuk kayu yang menempel segera dibersihkan (Muchroji dan Cahyana, 2000).

3. Biaya Usahatani

Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama produksi berlangsung. Biaya produksi dalam usahatani yang digunakan terdiri dari sewa tanah, bunga modal, biaya sarana produksi untuk bibit, pupuk dan obat-obatan serta sejumlah tenaga kerja. Biaya yang dari tanah bila dianggap sebagai sewa tanah maka pajak tidak diperhitungkan (Soekartawi, 2010).

Menurut Hadisapoetra (1973), biaya yang digunakan dalam usahatani dapat dibedakan atas :

- 1) Biaya alat-alat luar, yaitu semua pengorbanan yang diberikan dalam usahatani untuk memperoleh pendapatan kotor, kecuali bunga seluruh aktiva yang dipergunakan dan biaya untuk kegiatan si pengusaha (pendapatan pengusaha) dan upah tenaga keluarga sendiri. Biaya alat-alat luar terdiri dari :
 - a) Jumlah upah tenaga kerja luar yang berupa uang, bahan makanan, perumahan, premi, dan lain-lain

- b) Pengeluaran-pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan pengeluaran-pengeluaran lain yang berupa uang, misalnya untuk pajak, pengangkutan, dan sebagainya
 - c) Pengeluaran-pengeluaran tertentu berupa bahan untuk kepentingan usahatani, misalnya untuk slametan dan sebagainya
 - d) Pengurangan dari persediaan akhir tahun
 - e) Penyusutan, yaitu pengganti kerugian atau pengurangan nilai disebabkan karena waktu dan cara penggunaan modal tetap seperti bangunan-bangunan, alat-alat dan mesin-mesin, ternak, dan sebagainya.
- 2) Biaya mengusahakan, yaitu biaya alat-alat luar ditambah dengan upah tenaga keluarga sendiri, yang diperhitungkan berdasarkan upah yang dibayarkan kepada tenaga luar.
 - 3) Biaya menghasilkan, yaitu biaya mengusahakan ditambah dengan bunga dari aktiva yang dipergunakan di dalam usahatani.
4. Penerimaan

Penerimaan disebut juga dengan pendapatan kotor. Menurut Hadisapoetra (1973) penerimaan merupakan keseluruhan pendapatan yang diperoleh dari semua cabang dan sumber dalam usahatani selama satu tahun, yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan, pertukaran, atau penaksiran kembali. Pendapatan kotor merupakan hasil perkalian dari produksi dengan harga per satuan.

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR_i = Y_i \cdot P_{y_i}$$

Keterangan: TR_i : total penerimaan

Y_i : produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P_{y_i} : harga Y_i

5. Pendapatan

Menurut Hadisapoetra (1973), pendapatan usahatani dapat diperhitungkan dari penerimaan dikurangi biaya alat-alat luar ditambah bunga modal dari luar. Sedangkan pendapatan bersih dapat diperhitungkan dengan mengurangi pendapatan kotor atau penerimaan dengan biaya mengusahakan. Biaya mengusahakan adalah biaya alat-alat luar ditambah upah tenaga kerja keluarga sendiri yang diperhitungkan berdasarkan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja luar.

Prasetya (1996) menyatakan bahwa pendapatan mempunyai fungsi untuk digunakan memenuhi kebutuhan sehari-hari dan melanjutkan kegiatan usaha petani. Sisa dari pendapatan usahatani merupakan tabungan dan sebagai sumber dana yang memungkinkan petani mengusahakan kegiatan sektor lain. Besarnya pendapatan usahatani dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya.

Pendapatan usahatani yang merupakan pendapatan bersih adalah selisih dari pendapatan kotor dengan biaya mengusahakan. Pendapatan kotor adalah total penerimaan sehingga pendapatan dapat dirumuskan :

$$Pd = TR - BM$$

Keterangan:

Pd : pendapatan usahatani

TR : total penerimaan usahatani

BM : biaya mengusahakan usahatani

(Suratiah, 2006).

6. Efisiensi

Menurut Soekartawi (1995), penghitungan efisiensi usahatani yang sering digunakan adalah *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)*. *R/C Ratio* adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya, dirumuskan :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{R}{C}$$

Keterangan :

R = Besarnya penerimaan usahatani

C = Besarnya biaya usahatani yang dikeluarkan

Semakin besar nilai *R/C Ratio* maka semakin besar pendapatan yang diperoleh petani. Demikian pula menurut Mubyarto (1989) apabila hasil bersih usahatani besar maka ini mencerminkan rasio yang baik dari nilai hasil dan biaya. Makin tinggi rasio ini berarti usahatani makin efisien.

7. Risiko

Menurut Riyanto (1997) Pendekatan dalam memasukkan pertimbangan dan pengukuran risiko usaha, tergantung pada kriteria keputusan yang digunakan dan variasi situasi yang ada. Beberapa pendekatan pengukuran risiko yang digunakan dalam perusahaan adalah pendekatan mean-standart deviasi, pendekatan ekuivalen kepastian, pendekatan tingkat diskonto yang disesuaikan dengan risiko dan analisa sensitivitas. Pendekatan yang digunakan dalam usaha adalah pendekatan mean-standart deviasi, karena pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling langsung memasukkan unsur risiko ke dalam kriteria keputusan yang menggunakan konsep nilai sekarang. Dengan pendekatan ini akan dapat mempertimbangkan rentang arus kas yang mungkin terjadi untuk suatu periode tertentu.

Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung oleh petani dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh, dirumuskan sebagai berikut :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Dimana, CV = koefisien variasi

V = simpangan deviasi (simpangan baku)

E = keuntungan yang diperoleh

Untuk mengukur hasil yang diharapkan (E) biasanya dipakai Keuntungan rata-rata (Mean) dari setiap periode produksi. Rumusnya adalah :

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Dimana, E = keuntungan rata-rata

E_i = keuntungan pada periode i

N = jumlah periode pengamatan

Untuk mengukur risiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku. Rumus ragam adalah :

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)}$$

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam, atau :

$$V = \sqrt{V^2}$$

Untuk mengetahui batas bawah keuntungan usaha digunakan rumus :

$$L = E - 2V$$

Dimana, L = batas bawah keuntungan

E = rata-rata keuntungan yang diperoleh

V = simpangan baku

Semakin besar nilai CV menunjukkan bahwa risiko usaha yang harus ditanggung petani semakin besar. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa petani akan selalu terhindar dari kerugian. Dan apabila nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh petani (Hernanto, 1993).

C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Usahatani jamur kuping merupakan kegiatan ekonomi dengan mengalokasikan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan produksi dengan tujuan untuk memperoleh pendapatan. Pada usahatani, seorang petani akan mengeluarkan biaya usahatani selama proses produksinya. Konsep biaya usahatani yang digunakan pada penelitian ini adalah biaya mengusahakan. Biaya mengusahakan merupakan penjumlahan dari biaya alat-alat luar ditambah dengan upah tenaga keluarga sendiri yang diperhitungkan

berdasarkan upah tenaga kerja luar. Biaya alat-alat luar adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani jamur kuping dalam usaha untuk memperoleh penerimaan. Biaya alat-alat luar yang diperhitungkan pada penelitian ini meliputi biaya log, transport, tenaga kerja luar dan biaya penyusutan.

Suatu usahatani akan menghasilkan sejumlah penerimaan (TR). Pada usahatani jamur kuping, penerimaan usahatani jamur kuping merupakan nilai jual dari produksi yang dihasilkan selama satu periode tanam (PT). Penerimaan dihitung dengan mengalikan produksi usahatani jamur kuping pada satu periode tanam (Y) dengan harga jual produksi jamur kuping (Py) dan dinyatakan dalam rupiah.

Pendapatan usahatani jamur kuping selama satu periode tanam dihitung dengan mengurangi penerimaan dengan biaya mengusahakan dan dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Pd &= TR - BM \\ &= (Y \times Py) - BM \end{aligned}$$

Keterangan:

Pd : Pendapatan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

TR : Total penerimaan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

BM : Biaya mengusahakan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

Py : Harga produksi usahatani jamur kuping (Rp/Kg)

Y : Produksi usahatani jamur kuping (Kg/m²/PT)

Selanjutnya, pada suatu usahatani perlu dilakukan analisis *R/C ratio* yang digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi dari suatu usahatani. Pada usahatani jamur kuping diperhitungkan dengan nilai *R/C (Revenue Cost) ratio* yaitu perbandingan antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan. Nilai dari *R/C ratio* dapat diartikan dengan kriteria, yaitu apabila nilai $R/C > 1$ berarti telah efisien, apabila nilai $R/C = 1$ berarti dalam kondisi *break even point* dan apabila nilai $R/C < 1$ berarti tidak efisien. Semakin tinggi nilai *R/C ratio*, maka pendapatan yang diperoleh petani semakin besar dan usahatannya semakin efisien.

Dalam menjalankan usahatani jamur kuping untuk mencapai pendapatan yang tinggi, petani akan menghadapi risiko atas kegiatan usahatani tersebut. Secara statistik risiko dapat dihitung dengan menggunakan ukuran keragaman (*variance*) atau simpangan baku (*standar deviation*). secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$v^2 = \frac{\Sigma(E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

keterangan:

v : keragaman

E_i : pendapatan ke-i

E : rata-rata pendapatan

n : jumlah pengamatan

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam :

$$v = \sqrt{v^2}$$

Hubungan antara simpangan baku dengan pendapatan rata-rata diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah pendapatan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung petani dengan jumlah pendapatan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam usahatani jamur kuping. Rumus koefisien variasi adalah :

$$CV = \frac{v}{E}$$

Keterangan :

CV : koefisien variasi

v : Standar deviasi pendapatan (simpangan baku) (Rp/m²/PT)

E : Pendapatan rata-rata (Rp/m²/PT)

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung oleh petani jamur kuping semakin besar dibanding dengan pendapatannya.

Batas bawah pendapatan (L) menunjukkan nilai nominal yang terendah yang mungkin diterima oleh petani jamur kuping.

Rumus batas bawah pendapatan adalah:

$$L = E - 2v$$

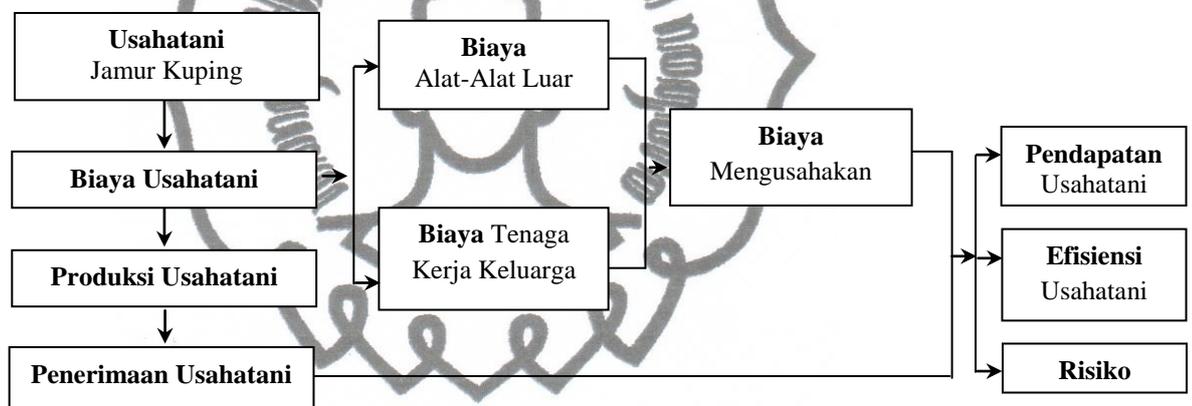
Keterangan :

L : Batas bawah pendapatan

v : Simpangan baku

Dari kedua rumus di atas diperoleh hubungan antara koefisien variasi (CV) dengan batas bawah pendapatan (L). Apabila nilai $CV \leq 0,5$ dan nilai $L \geq 0$ petani jamur kuping akan selalu untung atau impas. Sebaliknya apabila nilai $CV > 0,5$ dan nilai $L < 0$ petani jamur kuping ada peluang mengalami kerugian.

Berdasarkan konsep mengenai kerangka teori pendekatan masalah, maka dapat disusun kerangka berpikir seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Pendekatan Masalah

D. Asumsi

1. Petani bertindak rasional dalam berusahatani, artinya selalu berusaha memperoleh pendapatan yang tinggi.
2. Keadaan daerah penelitian seperti iklim, cuaca, ketinggian tempat dan topografi di daerah penelitian dianggap sama dan berpengaruh normal terhadap proses produksi.
3. Teknologi yang ada di daerah penelitian dianggap sama.
4. Variabel-variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini diabaikan.
5. Harga saprodi dan produksi yang digunakan adalah harga yang berlaku di tempat petani pada periode tanam Desember tahun 2011 sampai Mei tahun 2012.

6. Keseluruhan saprodi diperoleh dari pembelian.

E. Pembatasan Masalah

Data yang dikaji pada penelitian ini adalah data produksi jamur kuping di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar selama satu periode tanam (PT) yaitu pada bulan Desember tahun 2011 sampai Mei tahun 2012.

F. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel

1. Usahatani jamur kuping adalah usaha budidaya jamur kuping yang dilakukan di dalam kubung selama satu periode tanam.
2. Petani sampel adalah pembudidaya yang mengusahakan jamur kuping di dalam kubung.
3. Kubung adalah tempat yang digunakan untuk budidaya jamur kuping, dinyatakan dalam m^2 dengan standart ketinggian yang sama.
4. Rak penumbuhan adalah tempat untuk meletakkan log yang terdapat di dalam kubung.
5. Log adalah kantong media tanam jamur kuping dengan berat 1,3 kg/log, dengan diameter log 18 cm, tinggi 35 cm, dan ketebalan plastik 0,5 ml. Nilai log dihitung berdasarkan harga per satuan log dan dinyatakan dalam rupiah (Rp/Log).
6. Periode Tanam (PT) adalah lamanya tanam jamur kuping yang dihasilkan sampai 1 log habis, kurang lebih selama 5 bulan.
7. Tenaga kerja adalah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani jamur kuping dalam satu periode tanam. Tenaga kerja pada usahatani jamur kuping terdiri dari dua macam, yaitu tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, dan dinyatakan dalam satuan Hari Kerja Pria (HKP). Nilai tenaga kerja dihitung berdasarkan upah per HKP dan dinyatakan dalam rupiah per Hari Kerja Pria (Rp/HKP).
8. Berat basah adalah berat jamur kuping dalam bentuk segar dengan satuan kilogram (kg).
9. Berat kering adalah berat jamur kuping dalam bentuk kering yang sudah dijemur di bawah sinar matahari dengan kadar air 5% atau apabila

dipegang bisa remuk dengan satuan kilogram (kg). Berat ideal panen kesatu sampai ketiga adalah 6-7 kg berat basah menjadi 1 kg berat kering dan Panen berikutnya sampai terakhir adalah 8-10 kg berat basah menjadi 1 kg berat kering.

10. Produksi (Y) adalah jumlah hasil panen jamur kuping dalam berat basah yang dihasilkan dari usahatani jamur kuping pada satu periode tanam dan pada satuan luas rak penumbuhan tertentu yang dinyatakan dalam satuan kilogram ($\text{Kg}/\text{m}^2/\text{PT}$).
11. Harga produksi (P_y) adalah harga jamur kuping dalam berat basah dan berat kering per satuan kilogram yang dihasilkan dari usahatani jamur kuping pada satu periode tanam dan pada satuan luas rak penumbuhan tertentu yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Penerimaan usahatani (TR) adalah nilai total produksi usahatani jamur kuping dan diukur dengan mengkalikan jumlah produksi fisik jamur kuping per satuan luas rak penumbuhan dengan harga produksi per kilogram, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per m^2 per periode tanam ($\text{Rp}/\text{m}^2/\text{PT}$).
13. Biaya usahatani jamur kuping adalah biaya mengusahakan yang merupakan penjumlahan antara biaya alat-alat luar dengan biaya upah tenaga kerja keluarga yang dihitung berdasarkan upah tenaga kerja luar. Biaya-biaya tersebut dikeluarkan selama satu periode tanam. Biaya alat-alat luar meliputi biaya untuk pembelian log, transportasi, biaya tenaga kerja luar, dan biaya penyusutan. Biaya mengusahakan jamur kuping dihitung dalam satuan rupiah per m^2 per periode tanam ($\text{Rp}/\text{m}^2/\text{PT}$).
14. Pendapatan usahatani (P_d) adalah pendapatan dari usahatani jamur kuping yang diperhitungkan dari selisih antara penerimaan usahatani jamur kuping dengan biaya mengusahakan selama satu periode tanam, diukur dalam satuan rupiah per m^2 per periode tanam ($\text{Rp}/\text{m}^2/\text{PT}$).
15. Efisiensi usahatani jamur kuping adalah perbandingan antara penerimaan usahatani jamur kuping dengan biaya mengusahakan jamur kuping, dengan

kriteria apabila lebih besar dari 1 maka efisien dan apabila kurang dari 1 maka tidak efisien.

16. Risiko usahatani jamur kuping merupakan kemungkinan merugi yang dihadapi petani jamur kuping selama satu periode tanam yang dinyatakan dalam Rupiah per m^2 per Periode Tanam (Rp/ m^2 /PT). Nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa petani akan selalu terhindar dari kerugian. Nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$ berarti ada peluang akan menderita kerugian.



III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis. Deskriptif analitik memiliki ciri-ciri memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan aktual dimana data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Teknik pelaksanaannya dengan teknik survei, yaitu cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individual dalam jangka waktu yang bersamaan melalui alat pengukur berupa daftar pertanyaan yang berbentuk kuesioner (Surakhmad, 1994).

B. Metode Penentuan Sampel

1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. Penentuan lokasi menggunakan metode *purposive sampling* (secara sengaja) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Karangpandan merupakan daerah potensial untuk pengembangan usahatani jamur kuping di Kabupaten Karanganyar. Hal ini berdasarkan pada luas panen dan produksi jamur Kecamatan Karangpandan yang terbesar dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lainnya (lihat Tabel 2.). Hal tersebut memungkinkan banyaknya petani yang mengusahakan jamur kuping, ketinggian tempat rata-rata 517 dpl dan iklim yang kelembabannya sebesar 80-90%, suhu sekitar 20-27⁰C di Kecamatan Karangpandan. Data yang ada merupakan data produksi jamur secara keseluruhan, namun menurut Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar terdapat sekitar 40 petani di Kecamatan Karangpandan melakukan usahatani jamur kuping.

Kecamatan Karangpandan terbagi menjadi 11 desa, namun menurut Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Karangpandan hanya 7 desa yang membudidayakan jamur kuping. Lokasi penelitian dilakukan pada 7 desa tersebut dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut

memproduksi jamur kuping, yaitu Desa Karangpandan, Desa Domplang, Desa Bangsri, Desa Ngemplak, Desa Karang, Desa Gerdu dan Desa Gondangmanis. Penelitian ini dilakukan di tujuh desa tersebut, meskipun jumlah petani yang mengusahakan jamur kuping sedikit (37 petani yang tercatat di Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Karangpandan) dan menyebar di seluruh desa tersebut seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Petani Jamur Kuping di Kecamatan Karangpandan

No.	Desa	Jumlah Petani (Jiwa)
1.	Karangpandan	4
2.	Domplang	7
3.	Bangsri	3
4.	Ngemplak	3
5.	Karang	3
6.	Gerdu	3
7.	Gondangmanis	13
Jumlah		37

Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Karangpandan, 2012.

2. Metode Pengambilan Responden

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995), suatu penelitian harus menggunakan ukuran sampel yang cukup besar sehingga dapat mengikuti distribusi normal. Sampel yang besar dan mengikuti distribusi normal adalah sampel yang ukurannya ≥ 30 , sehingga ukuran populasi petani pada penelitian ini adalah 37 petani yang diambil dari tujuh desa penghasil jamur kuping di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar. Pengambilan sampel petani dari sejumlah populasi petani yang ada menggunakan metode sensus. Menurut Djarwanto (2000), metode sensus adalah menyelidiki setiap anggota atau setiap individu yang terdapat dalam populasinya. Berdasarkan populasi petani jamur kuping maka diwawancarai satu per satu dengan menggunakan daftar pertanyaan kemudian dianalisis untuk mengetahui pendapatan, efisiensi, dan risiko dari usahatani jamur kuping.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil secara langsung dari petani yang mendukung dalam penelitian. Data primer dapat berupa karakteristik petani, penggunaan faktor-faktor produksi, luas rak dan kubung, jumlah log, besarnya produksi tiap panen, besarnya biaya usahatani, dan penerimaan usahatani. Secara teknis dapat dilakukan dengan cara wawancara kepada petani selaku responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengutip data laporan maupun dokumen dari lembaga atau instansi yang ada hubungannya dengan penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini yang digunakan untuk menunjang kebutuhan peneliti adalah Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar, Koperasi KSU Bijak Bina Jamur Karanganyar, CV. Anugrah Mulia Lestari Karangpandan, Balai Penyuluhan Pertanian Karangpandan, dan Kecamatan Karangpandan.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diamati sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai objek yang akan diteliti. Data yang dikumpulkan terkait sarana produksi yang diperlukan dan proses budidaya jamur kuping.

2. Wawancara

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer yang dilakukan dengan mewawancarai langsung petani sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) terkait dengan usahatani jamur kuping.

3. Pencatatan

Teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer berupa pencatatan yang berasal dari hasil wawancara dan data sekunder berupa pencatatan data pada instansi-instansi yang berhubungan dengan penelitian.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Analisis Biaya Mengusahakan

Analisis biaya mengusahakan digunakan untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan pada usahatani jamur kuping selama satu periode tanam. Biaya alat-alat luar yang dikeluarkan meliputi biaya pembelian baglog dan obat-obatan, upah tenaga kerja luar dan biaya penyusutan alat. Analisis biaya mengusahakan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$BM = \text{Biaya alat-alat luar} + \text{Biaya tenaga kerja dalam}$$

Keterangan :

BM : Biaya mengusahakan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

2. Analisis Penerimaan Usahatani

Analisis penerimaan usahatani bertujuan untuk mengetahui besarnya penerimaan usahatani jamur kuping yang diterima oleh petani jamur kuping dalam satu periode tanam. Analisisnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = PY \times Y$$

Keterangan :

TR : Penerimaan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

PY : Harga produksi jamur kuping (Rp/Kg)

Y : Produksi usahatani jamur kuping (Kg/m²/PT)

3. Analisis Pendapatan Usahatani

Analisis besarnya pendapatan usahatani bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani jamur kuping selama satu periode tanam. Analisisnya menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - BM$$

Keterangan:

Pd : Pendapatan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

TR : Total penerimaan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

BM : Biaya mengusahakan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

4. Analisis Efisiensi Usahatani

Besarnya efisiensi usaha pada pembudidaya jamur kuping dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan usahatani jamur kuping dan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi, yaitu dengan *R/C ratio*. *R/C ratio* adalah singkatan dari *Revenue Cost Ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dengan biaya.

$$\text{Efisiensi Usahatani} = \frac{R}{C}$$

Keterangan :

R : Penerimaan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

C : Biaya mengusahakan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

Dimana pada saat :

$R/C > 1$, Berarti usahatani jamur kuping sudah efisien

$R/C = 1$ Berarti usahatani jamur kuping belum efisien atau baru mencapai kondisi impas (tidak untung tidak rugi)

$R/C < 1$ Berarti usahatani jamur kuping tidak efisien.

5. Analisis Risiko

Pengukuran risiko digunakan rumus:

$$KV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

KV : Koefisien varian usahatani jamur kuping

V : Simpangan baku pendapatan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

E : Pendapatan rata-rata usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

Sebelumnya dicari dahulu pendapatan rata-rata dan simpangan baku, pendapatan rata-rata dihitung dengan rumus:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{n}$$

Keterangan:

E : Pendapatan rata-rata usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

Ei : Pendapatan yang diperoleh usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

n : Jumlah sampel

Untuk mengukur simpangan baku pendapatan terlebih dahulu menghitung ragam, dengan rumus:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Ei - E)^2}{(n-1)}$$

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam:

$$V = \sqrt{V^2}$$

Untuk menghitung batas bawah pendapatan yang merupakan nilai terendah yang dihasilkan dari suatu usahatani adalah dengan rumus:

$$L = E - 2V$$

Keterangan:

L : Batas bawah pendapatan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

E : Pendapatan rata-rata usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

SB : Simpangan baku pendapatan usahatani jamur kuping (Rp/m²/PT)

Dari rumus di atas dapat diperoleh suatu hubungan antara nilai batas bawah pendapatan dengan nilai koefisien variasi. Apabila nilai, $KV \leq \frac{1}{2}$ atau $L \geq 0$ berarti pembudidaya akan terhindar dari kerugian. Nilai $KV > \frac{1}{2}$ atau nilai $L < 0$, berarti ada peluang kerugian yang diderita pembudidaya.

IV. KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Geografi

Kecamatan Karangpandan merupakan salah satu kecamatan dari 17 kecamatan di Kabupaten Karanganyar yang secara geografis terletak antara $110^{\circ} 40'$ – $110^{\circ} 70'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 28'$ – $7^{\circ} 46'$ Lintang Selatan. Kecamatan Karangpandan mempunyai topografi berupa dataran tinggi dengan ketinggian wilayah 517 dari permukaan air laut (mdpl) dengan suhu rata-rata 15°C - 30°C . Wilayah tersebut dapat digolongkan atas dataran sampai berombak 40%, berombak sampai berbukit 30%, berbukit sampai bergunung 30%. Adapun batas-batas wilayah Kecamatan Karangpandan yaitu :

Sebelah Utara : Kecamatan Ngargoyoso.
Sebelah Timur : Kecamatan Matesih.
Sebelah Selatan : Kecamatan Karanganyar.
Sebelah Barat : Kecamatan Tawangmangu.

Kecamatan Karangpandan mempunyai luas wilayah sebesar $34,17 \text{ km}^2$. Desa yang mempunyai luas terbesar yaitu Desa Tohkuning $5,51 \text{ km}^2$, kemudian Desa Bangsri $4,17 \text{ km}^2$, sedangkan yang terkecil yaitu Desa Harjosari $2,09 \text{ km}^2$. Wilayah Kecamatan Karangpandan terdiri dari 11 desa, 67 dusun, 197 dukuh, 122 RW dan 298 RT. Seluruh desa sudah berklasifikasi desa swasembada. Jarak kantor kecamatan dengan kabupaten / kota adalah 12 km atau 0,5 jam perjalanan, sedangkan jarak dengan ibukota provinsi 127 km atau 4 jam perjalanan.

Iklim di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor curah hujan, suhu, kelembaban udara, angin, tekanan udara, dan ketinggian tempat. Menurut data curah hujan di Kecamatan Karangpandan tahun 2011 hari hujan terbanyak pada bulan November dan Desember sebesar 14 hari dan hari hujan paling sedikit pada bulan Juni adalah 1 hari. Daerah dengan iklim ini sesuai untuk budidaya jamur kuping karena faktor-faktor yang mempengaruhinya bersifat alami sehingga kebutuhan peralatan untuk menciptakan suatu kondisi lingkungan yang sesuai untuk budidaya jamur kuping tidak diperlukan. Lain

halnya jika iklimnya termasuk kriteria iklim basah atau iklim kering, kemungkinan besar kebutuhan peralatan untuk menciptakan lingkungan yang sesuai dengan pertumbuhan jamur kuping akan diperlukan. Hal tersebut perlu dilakukan karena jika suhu terlalu tinggi akan menyebabkan primordia (bakal jamur) akan kering dan mati.

B. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Kecamatan Karangpandan meliputi komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin, keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan, dan keadaan penduduk menurut lapangan pekerjaan utama adalah sebagai berikut :

1. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Keadaan penduduk menurut umur merupakan penggolongan penduduk berdasarkan umur sehingga dapat diketahui jumlah penduduk yang produktif dan yang non produktif pada suatu wilayah tertentu. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar, kelompok umur non produktif adalah kelompok umur antara 0 – 14 tahun dan kelompok umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun, sedangkan kelompok umur produktif adalah kelompok umur antara 15 – 64 tahun.

Jumlah penduduk menurut umur dan jenis kelamin di Kecamatan Karangpandan, pada tahun 2010 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Kecamatan Karangpandan Tahun 2010

Kelompok Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)		
0 – 14	5.560	5.585	11.145	25,56
15 – 64	14.111	14.568	28.678	65,77
65 ≤	1.734	2.048	3.782	8,67
Jumlah	21.405	22.201	43.606	100,00

Sumber : Kecamatan Karangpandan dalam Angka, BPS 2011

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa di Kecamatan Karangpandan jumlah kelompok terbanyak adalah kelompok umur 15 – 64 tahun atau kelompok usia produktif dengan jumlah sebesar 28.678 jiwa

atau 65,77 persen dari jumlah penduduk keseluruhan di Kecamatan Karangpandan. Kelompok usia non produktif untuk umur 0 – 14 tahun berjumlah 11.145 jiwa atau 25,56 persen dan untuk umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun berjumlah 3.782 jiwa atau 8,67 persen dari jumlah penduduk keseluruhan di Kecamatan Karangpandan.

Data-data di atas dapat digunakan untuk menentukan angka *Dependency Ratio* (ratio beban tanggungan) yaitu suatu bilangan yang menunjukkan perbandingan usia non produktif dengan usia produktif, dan rasio jenis kelamin (*sex ratio*), yaitu suatu bilangan yang menunjukkan perbandingan antara jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah penduduk berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan data diatas, maka nilai dari *Dependency Ratio* untuk Kecamatan Karangpandan adalah sebesar 52,05 persen yang berarti bahwa setiap 100 jiwa penduduk usia produktif menanggung 52 jiwa penduduk usia non produktif, sedangkan nilai *Sex Ratio* adalah sebesar 96,41 %, artinya jika di Kecamatan Karangpandan tersebut terdapat 100 orang penduduk perempuan maka terdapat 96 penduduk laki-laki.

Penduduk yang termasuk usia produktif masih dimungkinkan adanya keinginan untuk meningkatkan ketrampilan dan menambah pengetahuan dalam mengelola usahataniya serta penyerapan teknologi baru untuk memajukan usahataniya, dalam hal ini usahatani jamur kuping. Adanya upaya untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan petani maka diharapkan dapat meningkatkan produksi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

2. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi dalam sumber daya manusia. Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan dapat digunakan untuk mengetahui kualitas sumber daya manusia dan kemampuan penduduk untuk menyerap teknologi yang ada dan baru di daerah tersebut. Tingkat pendidikan yang ditempuh oleh penduduk suatu wilayah akan berkaitan dengan pola pikir dan akan mempengaruhi

kecepatan dalam menerima informasi dan inovasi baru serta pengambilan keputusan. Berikut ini merupakan tabel keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan Kecamatan Karangpandan pada Tahun 2010.

Keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Karangpandan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Keadaan Penduduk Usia 5 Tahun Keatas Menurut Pendidikan di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010

Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Tamat Akademi/ PT	899	2,23
Tamat SLTA	6.847	16,99
Tamat SLTP	8.393	20,83
Tamat SD	15.544	38,58
Tidak Tamat SD	1.997	4,96
Belum Tamat SD	3.785	9,39
Tidak/ Belum Pernah Sekolah	2.825	7,01
Jumlah	40,290	100,00

Sumber : Kecamatan Karangpandan dalam Angka, BPS 2011

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa mayoritas pendidikan penduduk di Kecamatan Karangpandan adalah tamat SD, yaitu sebanyak 15.544 jiwa atau sebesar 38,58 persen, sedangkan penduduk yang tamat Akademi maupun Perguruan Tinggi memiliki persentase paling rendah, yaitu sebanyak 899 jiwa atau sebesar 2,23 persen. Keadaan demikian dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kondisi ekonomi yang kurang untuk biaya sekolah, kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan serta kurang memadainya sarana prasarana pendidikan yang terdapat di Kecamatan Karangpandan khususnya pada tingkat akademi atau perguruan tinggi.

3. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Komposisi penduduk menurut mata pencaharian digunakan untuk mengetahui tingkat sosial ekonomi dan karakteristik daerah dengan melihat lapangan usaha yang menjadi mata pencaharian penduduk di daerah tersebut. Keadaan penduduk menurut mata pencaharian di Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	8.188	22,39
2.	Buruh Tani	3.467	9,48
3.	Nelayan	0	0
4.	Pengusaha	586	1,60
5.	Buruh Industri	4.441	12,15
6.	Buruh Bangunan	3.382	9,25
7.	Perdagangan	2.602	7,12
8.	Pengangkutan	309	0,85
9.	PNS/ TNI/ Polri	639	1,75
10.	Pensiunan	473	1,29
11.	Lain-lain	12.277	33,28
	Jumlah	36.564	100,00

Sumber : Kecamatan Karangpandan dalam Angka, BPS 2011

Kecamatan Karangpandan yang sebagian besar merupakan daerah pegunungan, sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian. Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa mayoritas penduduk di Kecamatan Karangpandan bermata pencaharian di lapangan pekerjaan utama lain-lain yaitu sebesar 33,28% atau 12.277 jiwa. Penduduk yang bermata pencaharian di lapangan pekerjaan utama pertanian yaitu sebesar 8.188 jiwa atau sebesar 22,39 persen. Jenis lapangan pekerjaan dan pekerjaan akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diterima oleh seseorang.

C. Keadaan Perekonomian

Keadaan sarana dan prasarana perekonomian bagi suatu daerah dapat mempengaruhi keadaan perekonomian di daerah tersebut. Adanya sarana perekonomian dalam jumlah yang cukup dan memadai dapat mendukung serta menunjang pemenuhan kebutuhan konsumsi penduduk maupun untuk kepentingan produksi. Kegiatan dapat berjalan dengan lancar apabila tersedia sarana dan prasarana perhubungan yang memadai. Guna menunjang laju perekonomian di Kecamatan Karangpandan, pada tahun 2010 terdapat 4 buah pasar, 482 buah toko/ warung kelontong, 294 buah kedai/ warung makan, 4

unit bank umum, 2 unit BPR, 1 buah KUD dan 18 unit Koperasi simpan pinjam.

Keberadaan sarana perekonomian di suatu daerah dapat mendukung masyarakat sekitar untuk bisa memenuhi ekonominya. Keberadaan pasar, toko kelontong mempunyai peranan yang cukup penting bagi petani. Petani dapat membeli berbagai keperluan usahatannya seperti sarana produksi di tempat tersebut. Selain itu, keberadaan pasar juga dapat berfungsi sebagai tempat jual beli produk hasil usahatani yang dilakukan oleh petani. Selain pasar dan toko kelontong, sarana perekonomian lain yang juga berperan bagi petani untuk mengembangkan usahatannya adalah bank dan koperasi simpan pinjam. Keberadaan sarana perekonomian tersebut terutama berperan dalam penyediaan dana pinjaman yang dapat dimanfaatkan petani untuk menambah modal dalam melaksanakan kegiatan usahatannya serta sebagai lembaga layanan tabungan bagi petani.

Tabel 7. Sarana Perhubungan di Kecamatan Karangpandan Tahun 2010

Jenis Sarana Perhubungan	Jumlah (Unit)
1. Sepeda	1.588
2. Sepeda Motor	4.657
3. Mobil Dinas/ Pribadi	359
4. Colt	94
5. Minibus/ Bus	11
6. Truk	68

Sumber : Kecamatan Karangpandan dalam Angka, BPS 2011

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa sarana perhubungan yang terdapat di Kecamatan Karangpandan cukup beragam dengan jumlah terbesar yaitu sepeda motor sebanyak 4.657 unit, sedangkan sarana perhubungan dengan jumlah terkecil adalah minibus/bus. Adanya fasilitas sarana perhubungan di Kecamatan Karangpandan yang cukup beragam dan memadai diharapkan dapat mendukung kegiatan usahatani jamur kuping baik dalam hal pemasaran maupun pemenuhan kebutuhan sarana produksi jamur kuping.

D. Keadaan Pertanian

Luas lahan di Kecamatan Karangpandan dibagi menjadi dua yaitu lahan sawah dan lahan kering. Lahan sawah terdiri dari irigasi teknis, irigasi ½ teknis, irigasi sederhana, dan tadah hujan. Lahan kering terdiri atas pekarangan/bangunan, tegalan / kebun, dan lainnya. Penggunaan lahan di Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Tata Guna Lahan di Kecamatan Karangpandan pada Tahun 2010

No	Tata Guna Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Tanah Sawah		
a.	Irigasi Teknis	644,933	41,65
b.	Irigasi ½ Teknis	494,469	32,07
c.	Irigasi Sederhana	405,615	26,20
d.	Tadah Hujan	1,000	0,06
2.	Tanah Kering		
a.	Pekarangan/ Bangunan	1.181,785	53,22
b.	Tegalan/Kebun	478,361	30,12
c.	Lain-lain	123,451	6,66
	Jumlah	3.417,339	100,00

Sumber : Kecamatan Karangpandan dalam Angka, BPS 2011

Berdasarkan data pada Tabel 8, menunjukkan bahwa penggunaan lahan terluas di Kecamatan Karangpandan adalah lahan kering yang berupa pekarangan / bangunan seluas 1.181,785 Ha atau sebesar 53,22 persen dari total luas wilayah Kecamatan Karangpandan. Lahan sawah yang ada di Kecamatan Karangpandan sebagian besar merupakan sawah irigasi teknis, yaitu sebesar 644,933 Ha atau 41,65 persen.

E. Perkembangan Usahatani Jamur

Jamur kuping pertama kali dikenal oleh masyarakat Kabupaten Karanganyar pada tahun 2001. Tahun 2001 Jamur kuping yang pertama dibudidayakan adalah di daerah Karangpandan yaitu di dusun njikut dan keprabon. Masyarakat memulai membudidayakan jamur kuping sebagai pembudidaya (petani) yang belum membuat log sendiri sehingga membeli log atau bibit (F3) dari Kabupaten Sukoharjo. Awalnya Jamur kuping hanya diusahakan oleh 2 orang dengan jumlah log kurang lebih 600 log. Tahun 2002 akhir sampai dengan tahun 2003 juga masih sebagai petani namun setelah itu

berkembang menjadi pembuat log atau bibit sendiri yang membeli bibit (F2) dari Yogyakarta. Pembuatan log dipelajari dari pengusaha log dan pelatihan di ITB. Pembuatan log berlangsung hingga tahun 2004, setelah tahun 2005 jamur kuping di Karangpandan berkembang menjadi pembuatan bibit awal dengan kultur jaringan dari jamur menjadi jamur. Proses pembuatan F0 dipelajari dari pelatihan laboratorium UGM oleh Prof. Dr. Ir. Bambang dan Dr. Arief Wibowo. Kultur jaringan sendiri dilakukan pada tahun 2006 sampai sekarang dari bibit (F0) diturunkan hingga F3 yang siap digunakan oleh petani.

Kecamatan Karangpandan sebagai penghasil jamur kuping di Jawa Tengah dari tahun 2005 sampai 2007, namun pada tahun 2008 produksi jamur kuping menurun karena mulai diserang oleh penyakit yang disebut Krepes yang sulit untuk diatasi sampai sekarang. Selain jamur kuping juga terdapat jenis jamur lain yang dihasilkan di Kecamatan Karangpandan seperti jamur merang, jamur tiram, jamur lingshi dan shitake. Sejak tahun 2005 jamur merang sudah ada tetapi fluktuatif karena bahan baku sulit diperoleh dan kondisi tanah yang tidak sesuai dengan karakteristik jamur merang. Jamur merang memerlukan daerah bersuhu panas sedangkan di Karangpandan bersuhu dingin. Jamur tiram masuk di Karangpandan sejak tahun 2007 sampai sekarang. Jamur lingshi dan shitake juga dikenal mulai tahun 2007 namun tidak ada yang membudidayakan karena sulit, baik perawatan maupun pemasaran.

Pemasaran jamur kuping dalam bentuk basah dikirim ke Bandung dan Jakarta, sedangkan jamur kuping dalam bentuk kering dikirim ke Bali, Jawa Timur, Pasar Gede dan Pasar Legi. Jamur kuping mulai banyak dibudidayakan pada tahun 2002 – 2008 sekitar 98% kurang lebih berjumlah 400 petani. Bisnis jamur kuping di Karangpandan saat ini mulai menurun karena sudah beralih ke jamur jenis yang lain dan harga jual jamur kuping yang turun pada tahun 2012. Akhir bulan Juli 2012, harga jamur kuping basah sudah mulai naik dari Rp. 6.000,00 /kg menjadi Rp. 7.000,00 /kg.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden yang berkaitan sekaligus berpengaruh terhadap kegiatannya dalam berusahatani jamur kuping. Karakteristik responden pada usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Responden pada Usahatani Jamur Kuning di Kecamatan Karangpandan

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah petani responden (orang)	37
2.	Pekerjaan utama responden sebagai petani jamur (orang)	3
3.	Pekerjaan sampingan sebagai petani jamur (orang)	34
4.	Rata-rata umur petani (th)	43
5.	Rata-rata pendidikan petani (th)	12
6.	Rata-rata jumlah anggota keluarga petani (orang)	
	a. Jumlah anggota keluarga	4
	b. Aktif dalam usahatani	2
	c. Persentase yang aktif dalam usahatani (%)	43,33
7.	Modal sendiri (%)	100
8.	Rata-rata pengalaman dalam usahatani jamur kuping (th)	3,5

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 2)

Berdasarkan Tabel 8. dapat dilihat bahwa petani jamur kuping yang digunakan sebagai responden berjumlah 37 orang. Pekerjaan utama responden mayoritas sebagai PNS, sedangkan usahatani jamur kuping sebagai pekerjaan sampingan. Rata-rata umur petani responden jamur kuping berada pada usia produktif yaitu berusia 43 tahun. Responden pada usia produktif masih dimungkinkan adanya peningkatan ketrampilan dan pengetahuan petani dalam mengelola usahatannya serta penyerapan teknologi baru. Selain itu, petani akan selalu berusaha untuk meningkatkan pendapatan yang diperolehnya dan berani menanggung risiko karena usahatani jamur kuping ini mempunyai prospek yang bagus meskipun petani baru mempunyai pengalaman berusahatani jamur kuping rata-rata tiga setengah tahun. Rata-rata tingkat pendidikan petani adalah 12 tahun setara dengan pendidikan SMA, hal ini menunjukkan kesadaran untuk memperoleh pendidikan cukup tinggi, karena bisa dikatakan sebagian besar petani telah lulus sekolah menengah atas.

Kesadaran berpendidikan yang baik akan memudahkan penyerapan informasi dan teknologi. Rata-rata jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani jamur kuping sebanyak 2 orang karena dalam mengusahakan jamur kuping tidak begitu membutuhkan banyak tenaga kerja dan sebagian petani mengusahakan usahatani jamur kuping untuk kesibukan istrinya. Modal usahatani jamur kuping 100% berasal dari modal sendiri yang diperoleh dari penghasilan pekerjaan utama.

B. Budidaya Jamur Kuning

1. Persiapan Budidaya

Persiapan budidaya yang pertama dilakukan yaitu memesan bibit log. Log jamur kuping sebaiknya dibeli dengan kondisi miselium jamur yang telah tumbuh menutupi permukaan dan pori-pori media sekitar 30-50 %. Hal ini dilakukan untuk mengurangi risiko kegagalan. Setelah itu mempersiapkan kubung yang digunakan dengan sanitasi dan disiram untuk menjaga kelembaban kubung. Persiapan kubung dilakukan sekitar satu sampai dua minggu sebelum log datang atau log masuk ke kubung kemudian dilakukan penyusunan. Penyusunan log dilakukan dengan meletakkan log sejajar di rak, disusun silang atas dan bawah dengan posisi cicin di depan dan di belakang. Pemeliharaan kubung harus selalu dijaga kelembaban, suhu dan kebersihan.

2. Pemeliharaan

Pemeliharaan jamur kuping dimulai setelah miselium sekitar 90 % permukaan dan pori-pori media tumbuh tertutup semua sekitar 7-14 hari, maka segera dilakukan penumbuhan jamur dengan cara menyobek log dengan *cutter* atau pisau cukur berbentuk huruf V di bagian atas cicin 1 lubang. Setelah 7 hari di bawah cicin dilubangi lagi 1 lubang. Setelah panen pertama, petani melakukan penyobekan lagi di bagian belakang log sama seperti bagian depan yaitu 1 lubang kemudian sisi bagian lain setelah 7 hari 1 lubang. Jadi 1 log terdapat 4 lubang dengan rincian 2 lubang depan dan 2 lubang belakang. Hal yang harus diperhatikan bahwa

penyobekan jangan sampai melukai media yang telah tertutup miselium karena akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tunas jamur kuping.

Sekitar 7-10 hari sejak penyobekan log tunas (calon tubuh jamur), jamur akan tumbuh pada bekas sobekan tersebut. Tunas jamur ini akan tumbuh menjadi tubuh buah dewasa dan dapat dipanen setelah 7-14 hari kemudian (sejak tumbuh tunas). Agar dapat terjadi pemerataan pemanfaatan sumber nutrisi yang terkandung dalam media tumbuh sekaligus memudahkan pelaksanaan pemeliharaan dan menjamin kontinuitas panen.

Pekerjaan pokok rutin selama perawatan miselium dan tubuh jamur kuping adalah penyiraman serta pengontrolan kelembaban dari sirkulasi udara serta kebersihan kubung. Penyiraman dilakukan sejak pelaksanaan penyobekan pertama yang dilakukan dengan menyemprotkan kabut air memakai sprayer. Penyiraman dilakukan secara rutin setiap hari sesuai dengan kondisi suhu. Penyiraman pada saat suhu 27⁰C serta kelembaban 70% dilakukan dua kali sehari, pagi hari dan sore hari atau siang hari dan sore hari. Penyiraman pada saat suhu 28⁰C atau di atasnya dilakukan tiga kali sehari yaitu pagi hari, siang hari dan sore hari. Kebersihan kubung selama pemeliharaan harus dijaga dengan baik agar tercipta kondisi rumah jamur yang tetap lembab dan bersih.

3. Panen dan pasca panen

Jamur kuping dipanen saat pertumbuhan tubuh buah telah maksimal. Masa pertumbuhan ini ditandai dengan ukuran dan bentuk tubuh buah yang maksimal dan sempurna. Waktu panen yang paling tepat adalah saat usia 7-14 hari dihitung sejak pembentukan calon tubuh jamur dan lebarnya telah maksimal atau beratnya telah mencapai 50 – 60 gr. Biasanya, pertumbuhan tunas dan tubuh jamur kuping dalam setiap rumah jamur tidak serentak. Dengan demikian, pelaksanaan panen dapat dilakukan setiap minggu atau dua minggu dengan memilih jamur-jamur yang memiliki ukuran paling besar.

Panen jamur kuping dilakukan secara manual dengan cara mencabut jamur dan akarnya. Akar jamur yang tidak tercabut harus diambil paksa dengan cara dicukil memakai kuku tangan atau dijepit dan dicabut dengan penjepit khusus, karena akar jamur yang tidak tercabut akan membusuk dan mengganggu pertumbuhan calon jamur yang akan berkembang di sekitar pembusukan akar. Jamur kuping yang sudah di panen dapat dikeringkan dengan cara mencuci jamur dengan air dan sabun cuci untuk menghilangkan bakteri atau kotoran, kemudian jamur dikeringkan di bawah sinar matahari dengan alas terpal. Lama pengeringan pada musim penghujan adalah selama 3 atau 4 hari, sedangkan ketika musim panas hanya memerlukan waktu 2 hari. Panen jamur kuping dari setiap log pada satu periode penanaman (selama 5 - 6 bulan) dapat dilakukan sebanyak 6 - 8 kali. Ketika media tumbuh hanya menghasilkan jamur berukuran kecil, maka harus diganti dengan log baru, serta dengan bibit baru dari hasil pembiakan yang baik dan mutunya terjamin.

Jamur kuping yang baru dipetik (dipanen) segera dibersihkan, akar dan pangkal tangkai jamur dipotong, kemudian kotoran, spora, dan air media yang menempel pada permukaan tubuh buah dibersihkan. Jamur kuping yang telah bersih dapat langsung direbus atau dimasak dan dikonsumsi sebagai hidangan lezat atau disimpan sebagai persediaan sayuran. Jamur kuping segar yang dibungkus plastik dapat disimpan pada wadah terbuka atau almari es (kulkas). Penyimpanan jamur kuping pada wadah terbuka dapat bertahan selama 3 – 4 hari, sedangkan penyimpanan pada suhu dingin (dalam almari es) dapat bertahan hingga satu minggu. Jamur kuping kering dengan penyimpanan yang baik dan ditutup rapat dapat bertahan selama 1 – 2 tahun.

C. Analisis Usahatani Jamur Kuning

1. Penggunaan sarana produksi usahatani jamur kuning

Penggunaan sarana produksi dari usahatani jamur kuning rata-rata luas kubung 108,16 m². Rata-rata luas rak yang digunakan dalam

usahatani jamur kuping seluas 70,81 m² dengan jumlah rak 8 buah. Luas rak ini digunakan untuk mengkonversikan setiap penggunaan sarana produksi, biaya-biaya, produksi, penerimaan dan pendapatan dalam satuan per m². Rata-rata penggunaan sarana produksi pada usahatani jamur kuping dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-Rata Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

Sarana Produksi	Jumlah per UT	Jumlah per m ²
1. Log	6.030,41	85,16
2. Listrik air (bln)	4,78	0,07
3. Pestisida		
a. Curacron (ml)	44,59	0,63
b. Rotraz (ml)	94,59	1,34
c. Talstar (ml)	29,27	0,41
d. Decis (ml)	60,81	0,86
4. Vitamin Jamur (Ratu Biogen) (cc)	40,54	0,57
5. Pupul Organik (Suburi) (ml)	27,03	0,38
6. Pembersih		
a. Cair (ml)	333,78	4,71
b. Padat (kg)	824,32	11,64

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 5)

Berdasarkan Tabel 10, penggunaan sarana produksi log terbesar karena merupakan sarana produksi yang pokok untuk usahatani jamur kuping. Penggunaan listrik air sebesar 4,78 bulan (rata-rata 1 bulan sama dengan 2288 Kwh), karena listrik air digunakan setiap hari baik untuk sanitasi, pemeliharaan yaitu penyiraman dan panen untuk mencuci jamur kuping setelah panen. Petani menggunakan pestisida untuk menanggulangi hama dan penyakit yang muncul. Pestisida yang digunakan sebanyak 4 jenis, yaitu curacron, rotraz, talstar dan decis ditambah dengan pupuk dan vitamin jamur. Petani belum dapat mengatasi penyakit krepes sehingga para petani mencoba-coba menggunakan pestisida agar jamur tidak terkena penyakit krepes. Pembersih digunakan untuk membersihkan kubung dan mencuci jamur kuping sebelum dikeringkan. Sarana pembersih hanya digunakan oleh beberapa petani karena tidak semua petani tidak mengeringkan jamur kuping.

2. Penggunaan tenaga kerja usahatani jamur kuping

Budidaya jamur kuping dalam usahatannya pada satu periode tanam berlangsung selama 5 bulan. Penggunaan tenaga kerja meliputi tenaga kerja keluarga dan luar. Penggunaan tenaga kerja tersebut untuk sanitasi rata-rata 7 hari dalam 1 PT. Kegiatan sanitasi meliputi sterilisasi kubung dengan menggunakan pestida yang dilakukan pada awal sebelum penyusunan log dan membersihkan kubung dengan menyapu. Penyusunan log bisa dikerjakan dalam 1 hari sebesar 1000 log/orang/PT. Pemeliharaan dilakukan setiap hari setelah log masuk dengan cara penyiraman 2-3 kali/hari dan mencabut sisa-sisa akar jamur kuping yang masih tertinggal didalam log setelah kegiatan pemanenan. Panen dilakukan dengan cara memetik jamur kuping hingga akarnya. Panen dapat dilakukan selama 1-2 jam sebesar 1000 log/orang/panen. Besarnya rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani jamur kuping ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan (HKP)

No	Uraian	Per UT		Per m ²	
		TK	TL	TK	TL
1.	Sanitasi	0,30	0,09	0,01	0,00
2.	Penyusunan Log	1,44	3,45	0,02	0,05
3.	Pemeliharaan	3,99	0,46	0,06	0,01
4.	Pemanenan	1,13	1,41	0,02	0,02
Total HKP		6,86	5,42	0,11	0,08

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 3 dan 12)

Keterangan:

TK = Tenaga Kerja Keluarga

TL = Tenaga Kerja Luar

Penghitungan penggunaan tenaga kerja dalam suatu usahatani dilakukan dengan menggunakan satuan Hari Kerja Pria (HKP). Satu hari kerja selama kurang lebih 7 jam yaitu dari pukul 08.00 WIB sampai 16.00 WIB. Tenaga kerja yang digunakan baik dari keluarga maupun luar keluarga terdiri dari pria dan wanita, sehingga jika hari kerja wanita (HKW) 1 hari dikonversikan menjadi hari kerja pria, rata-rata 0,75 HKP.

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja keluarga pada usahatani jamur kuping adalah 6,86 HKP per usahatani dalam satu periode tanam selama 5 bulan, sedangkan rata-rata penggunaan tenaga kerja luar adalah 5,42 HKP per usahatani. Rata-rata kebutuhan penggunaan tenaga kerja keluarga adalah 0,11 HKP per m² sedangkan tenaga kerja luar adalah 0,08 HKP per m². Perbedaan penggunaan tenaga kerja tersebut dipengaruhi oleh perbedaan penggunaan tenaga kerja pada kegiatan pemeliharaan yang cukup banyak dari tenaga kerja luar karena memerlukan tenaga yang banyak dan waktu yang lama. Pemeliharaan memerlukan waktu 15 menit per hari selama 125 hari. Selain pemeliharaan, penyusunan log juga memerlukan tenaga yang banyak, karena memerlukan waktu 1 hari kurang lebih 5-6 jam/1000 log.

3. Biaya mengusahakan jamur kuping

Biaya mengusahakan jamur kuping terdiri dari biaya penggunaan sarana produksi, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan, dan lain-lain. Besarnya rata-rata biaya sarana produksi usahatani jamur kuping ditunjukkan pada Tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata Biaya Sarana Produksi Usahatani Jamur Kuning per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per Usahatani (Rp/PT)	per m ² (Rp/PT)
1.	Log	10.458.243,24	147.692,75
2.	Listrik air	76.216,22	1.076,34
3.	Pestisida		
	a. Curacron	10.918,92	154,20
	b. Rotraz	14.756,76	20,40
	c. Talstar	5.648,65	79,77
	d. Decis	10.945,95	154,58
4.	Vitamin Jamur (Ratu Biogen)	5.270,27	74,43
5.	Pupuk Organik (Suburi)	1.540,54	21,76
6.	Pembersih		
	a. Cair	3.900,00	55,08
	b. padat	675,68	9,54
	Jumlah	10.588.116,22	149.526,83

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 5)

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya usahatani jamur kuping untuk pembelian terbesar per periode tanam adalah log sebesar Rp. 10.458.243,24 per usahatani atau Rp. 172.124,66 per m²

karena harga rata-rata log satu biji Rp. 1.725,00. Hal ini dikarenakan petani jamur kuping belum bisa membuat log jamur kuping sendiri sehingga masih bergantung pada produsen baglog jamur dari Polokarto dan di Kecamatan Karangpandan seperti Agro Makmur, Anugrah Mulya Lestari, dan Mitra Raya untuk penyediaan log jamur kuping yang dibutuhkan. Log biasanya dipesan terlebih dahulu dengan miselium 30%, namun masih banyak petani yang menerima dalam kondisi belum ada miselium. Kondisi seperti ini menyebabkan petani akan menanggung risiko kerugian karena peluang log yang tidak jadi lebih besar. Petani melakukan pemeliharaan dengan menjaga kelembaban dan suhu untuk meningkatkan miselium hingga 90%.

Biaya rata-rata penggunaan tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan usahatani jamur kuping ditunjukkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Biaya Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan (HKP)

No	Uraian	Per UT	Per m ²
1.	Sanitasi	65.395,75	923,53
2.	Penyusunan Log	151.959,46	2.145,99
3.	Pemeliharaan	101,399,61	1.431,98
4.	Pemanenan	88.976,83	1.256,54
Total HKP		407.731,66	5.758,04

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 4 dan 13)

Berdasarkan Tabel 13 dapat diketahui bahwa biaya penggunaan terbesar dari kegiatan penyusunan log dikarenakan sebagian besar petani menggunakan tenaga kerjapria lebih banyak dari pada tenaga kerja wanita. Penyusunan log memerlukan waktu yang lama sehingga biaya yang dikeluarkan juga lebih besar. Biaya terkecil untuk kegiatan sanitasi dikarenakan waktu yang digunakan 1 jam dengan jumlah hari kerja 7 hari. Biaya tenaga kerja diperhitungkan berdasarkan upah harian untuk tenaga kerja pria sebesar Rp. 20.000,00 sedangkan untuk tenaga kerja wanita sebesar Rp. 15.000,00.

Biaya penyusutan yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan usahatani jamur kuping dapat kita lihat dalam Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Biaya Penyusutan Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per Usahatani (Rp/PT)	per m ² (Rp/PT)
1.	Kubung	1.235.408,92	34.196,43
2.	Pompa	49.739,49	2.134,06
3.	Sprayer	18.898,33	971,82
4.	Selang	8.255,17	167,67
5.	Sapu	986,49	18,26
6.	Alat Panen (Kрак/Ember)	21.130,96	618,32
7.	Thermometer	86,49	2,88
8.	Tangki	8.531,91	220,94
9.	Paranet	4.6775,68	58,45
Jumlah		1.347.713,42	38.388,82

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 7 dan 15)

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui bahwa biaya penyusutan terbesar adalah biaya penyusutan kubung, karena kubung termasuk rak merupakan media tumbuh jamur yang terbuat dari bambu-bambu. Themometer dan sapu merupakan biaya terkecil karena hanya sebagian kecil petani yang menggunakan, yaitu 1-3 petani. Themometer sebenarnya sangat penting namun petani kurang memperhatikan hal itu karena petani lebih suka menggunakan pengalaman. Umur ekonomis kрак, sprayer, dan tangki paling lama yaitu sekitar 10 tahun, sehingga memperkecil biaya penyusutan. Petani tidak perlu membeli alat-alat tersebut dalam waktu dekat karena dapat digunakan untuk waktu yang lama kecuali jika terjadi kehilangan.

Besarnya biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani yang melakukan usahatani jamur kuping dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Biaya Lain-lain Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per UT (Rp)	per m ² (Rp)
1.	Cutter	1.148,65	17,67
2.	Transportasi Log	4.054,05	57,92
3.	Pencucian dan pengeringan	75.945,95	1.093,06
Total		81.148,65	1.168,65

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 8 dan 16)

Dari tabel 15 dapat diketahui bahwa biaya yang terkecil yaitu biaya cutter yang dipakai untuk penyobekan karena dapat memakai wilah sebagai gantinya. Transport log jarang dikeluarkan oleh petani karena mayoritas harga log sudah ditambah dengan biaya kirim log. Pencucian dan pengeringan merupakan biaya terbesar karena menggunakan tenaga kerja yang sama. Pencucian dan pengeringan dihitung dalam biaya lain-lain karena mayoritas petani menjual hasil panen dalam bentuk jamur basah.

Rata-rata biaya mengusahakan pada usahatani jamur kuping dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Biaya Mengusahakan Usahatani Jamur Kuning per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per Usahatani (Rp/PT)	per m ² (Rp/PT)
1.	Tenaga Kerja	407.731,66	5.758,04
2.	Sarana Produksi	10.588.116,22	149.526,83
3.	Penyusutan	1.347.713,42	38.388,82
4.	Lain-lain	81.148,65	1.168,65
	Jumlah	12.424.709,94	220.651,71

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 4, 5, 7, 8, 13, 15 dan 16)

Tabel 16 menunjukkan bahwa rata-rata biaya mengusahakan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 12.424.709,94 per usahatani per periode tanam atau Rp 220.651,71 per m² per periode tanam. Biaya usahatani jamur kuping diperhitungkan selama satu periode tanam yaitu 5 bulan. Biaya terbesar karena penggunaan bahan baku log sedangkan biaya terkecil karena sebagian kecil petani yang mengeluarkannya.

4. Produksi usahatani jamur kuping

Produksi usahatani jamur kuping terdiri dari panen pertama sampai panen ke delapan selama satu periode. Rata-rata produksi pada usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Produksi Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per Usahatani (Kg/PT)	per m ² (Kg/PT)
1.	Panen 1	575,15	9,16
2.	Panen 2	886,10	16,14
3.	Panen 3	831,70	16,04
4.	Panen 4	692,72	13,36
5.	Panen 5	491,56	8,33
6.	Panen 6	407,60	5,36
7.	Panen 7	181,12	1,71
8.	Panen 8	40,54	0,43
	Jumlah	4.106,49	70,53

Sumber : Analisis Data Primer

Panen ke 1 belum semua sobekan tumbuh jamur kuping dikarenakan ada sobekan yang tertutup lagi oleh miselium. Hal lain yang mempengaruhi belum tumbuhnya jamur kuping disemua sobekan yaitu kondisi miselium belum 100%. Rata-rata produksi jamur kuping terbanyak adalah pada panen ke 2, yaitu sebanyak 886,1 kg/UT/PT atau 16,14 kg/m²/PT. Hal ini dikarenakan semua sobekan tumbuh jamur kuping dan nutrisi di log juga masih cukup banyak. Panen yang paling rendah hasilnya adalah pada panen ke delapan yaitu 40,54 kg/UT/PT atau 0,4 kg/m²/PT. Hal ini dikarenakan ketika panen ke 8 jamur yang dihasilkan kecil-kecil karena selama proses pertumbuhan nutrisi dalam log sudah habis.

5. Penerimaan usahatani jamur kuping

Rata-rata penerimaan pada usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Penerimaan Usahatani Jamur Kuping per Usahatani per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	Basah			Kering			TR (Rp/PT)
		Kg	Harga	Jumlah	Kg	Harga	Jumlah	
1.	Panen 1	313,73	7.830,88	2.456.780,6	43,57	42.888,89	1.868.796,40	4.325.577,00
2.	Panen 2	435,09	7.860,29	3.419.907,75	64,43	42.789,47	2.757.029,87	6.176.937,62
3.	Panen 3	461,19	7.848,53	3.619.656,92	52,93	43.294,12	2.291.545,95	5.911.202,86
4.	Panen 4	354,48	7.948,53	2.817.603,30	42,28	43.222,22	1.827.248,65	4.644.851,95
5.	Panen 5	258,37	8.052,94	2.040.156,76	25,91	44.000,00	1.140.194,59	3.180.351,35
6.	Panen 6	172,34	8.052,94	1.387.848,24	26,14	43.666,67	1.141.470,27	2.529.318,51
7.	Panen 7	94,32	8.078,57	762.005,79	8,68	38.250,00	331.844,59	1.093.850,39
8.	Panen 8	40,54	8.333,33	337.837,84	0,00	0,00	337.837,84	337.837,84
	Jumlah							28.199.927,51

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 9)

Penerimaan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan diperoleh dari penjualan jamur kuping basah dan kering selama satu periode tanam. Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa penerimaan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan adalah sebesar Rp 28.199.927,51 per usahatani per satu periode tanam. Penerimaan terbesar adalah dari panen ke dua, karena produksi pada panen kedua semua sobekan tumbuh jamur kuping. Panen ke delapan paling sedikit karena nutrisi didalam log sudah habis ditandai dengan log yang mengempes dan jamur kuping yang dipanen berukuran kecil. Harga Jamur kuping basah sebesar Rp 7.994,00/kg, sedangkan harga jual jamur kuping kering sebesar Rp 37.263,92/kg.

Tabel 19. Rata-rata Penerimaan Usahatani Jamur Kuning per m² per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	Basah			Kering			TR (Rp/PT)
		Kg	Harga	Jumlah	Kg	Harga	Jumlah	
1.	Panen 1	4,43	7.830,88	34.694,99	0,62	42.888,89	26.391,40	61.086,39
2.	Panen 2	6,14	7.860,29	48.296,41	0,91	42.789,47	42.223,71	90.520,11
3.	Panen 3	6,51	7.848,53	51.117,29	0,75	43.294,12	32.361,53	83.478,82
4.	Panen 4	5,01	7.948,53	39.790,58	0,60	43.222,22	25.804,66	65.595,24
5.	Panen 5	3,65	8.052,94	29.382,78	0,37	44.000,00	16.101,98	45.484,77
6.	Panen 6	2,43	8.052,94	19.599,38	0,37	43.666,67	16.120,00	35.719,38
7.	Panen 7	1,33	8.078,57	10.761,15	0,12	38.250,00	4.686,35	15.447,51
8.	Panen 8	0,57	8.333,33	4.770,99	0,00	0,00	0,00	4.770,99
Jumlah								402.103,21

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 17)

Penerimaan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan diperoleh dari penjualan jamur kuping basah dan kering selama 5 bulan satu periode tanam. Berdasarkan data Tabel 19 dapat diketahui bahwa penerimaan usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan adalah sebesar Rp 402.103,21 per m² per satu periode tanam. Berat panen kesatu sampai ketiga adalah 6-7 kg berat basah menjadi 1 kg berat kering dan Panen berikutnya sampai terakhir adalah 8-10 kg berat basah menjadi 1 kg berat kering.

6. Pendapatan usahatani jamur kuping

Pendapatan dari usahatani jamur kuping diperoleh dengan memperhitungkan selisih antara total penerimaan dengan total biaya

mengusahakan. Besarnya rata-rata pendapatan usahatani jamur kuping ditunjukkan pada Tabel 20.

Tabel 20. Rata-rata Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	per Usahatani (Rp/PT)	per m ² (Rp/PT)
1.	Penerimaan usahatani	28.199.927,51	402.103,21
2.	Biaya mengusahakan	12.424.709,94	220.651,71
3.	Pendapatan usahatani	15.775.217,57	181.451,51

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 10 dan 18)

Tabel 20. menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani dari usahatani jamur kuping per periode tanam adalah sebesar Rp 15.775.217,57 per usahatani atau Rp 181.451,51 per m². Tingkat pendapatan petani jamur kuping tersebut tergolong tinggi karena budidaya jamur kuping relatif mudah dilakukan dan diusahakan. Jamur kuping dapat diusahakan dengan lahan yang relatif sempit, sehingga tidak memerlukan lahan yang luas, pemeliharaannya tidak rumit, dan bahan baku mudah didapat sehingga semakin menarik minat petani untuk mengembangkan usahanya dengan menambah jumlah log yang dibudidayakan.

D. R/C Rasio

Penelitian tentang usahatani jamur kuping digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan dan efisiensi usaha. Perhitungan efisiensi usaha menggunakan *R/C Rasio* yang diperoleh dari total penerimaan usahatani jamur kuping dibagi dengan total biaya mengusahakan. Jika nilai *R/C Rasio* lebih dari satu maka usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan sudah efisien. Nilai *R/C Rasio* usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan adalah seperti pada tabel 21.

Tabel 21. Rata-Rata Efisiensi pada Usahatani Jamur Kuping Per m² Per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Penerimaan	402.103,21
2.	Biaya Mengusahakan	220.651,71
3.	Efisiensi	1,82

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 20)

Penerimaan dan biaya usahatani jamur kuping yang digunakan untuk mencari nilai efisiensi adalah besarnya penerimaan dan biaya usahatani jamur kuping per periode tanam. Nilai *R/C Rasio* usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan adalah sebesar 1,82 yang berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan usahatani jamur kuping, petani akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,82. Nilai *R/C Rasio* lebih besar daripada 1, sehingga usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan sudah efisien dan menguntungkan.

E. Risiko

Risiko usahatani jamur kuping per periode tanam di Kecamatan Karangpandan sebagai berikut:

Tabel 22. Risiko Usahatani Jamur Kuping per Periode Tanam di Kecamatan Karangpandan

No.	Uraian	Per m ²
1.	Pendapatan rata-rata (Rp/PT)	181.459,14
2.	Simpangan baku pendapatan (Rp/PT)	217.503,7
3.	Koefisien variasi	1,2
4.	Batas bawah pendapatan (Rp/PT)	-253.548,16

Sumber: Analisis Data Primer (Lampiran 19)

Perhitungan risiko usahatani jamur kuping memerlukan perhitungan koefisien variasi pendapatan dan batas bawah pendapatan. Koefisien variasi merupakan perbandingan simpangan baku pendapatan dengan pendapatan rata-rata. Koefisien variasi pada usahatani jamur kuping yaitu sebesar 1,2 dengan batas bawah pendapatan Rp. -253.548,16 per m²/PT. Sehingga dapat dikatakan usahatani jamur kuping memiliki risiko usaha yang tinggi dengan kemungkinan akan menderita kerugian sebesar Rp. 253.548,16 per m²/PT.

Risiko pemasaran disebabkan oleh sempitnya pemasaran jamur kuping basah. Pemasaran jamur kuping basah hanya di Bandung dan Jakarta. Pemasaran di Bali, Jawa Timur dan Solo hanya menerima jamur kuping kering, sedangkan mayoritas petani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan menjual jamur kuping basah. Risiko harga jamur kuping terjadi ketika harga jamur kuping turun, karena petani mengikuti harga pedagang di

pasaran. Risiko penyakit krepes menyebabkan petani menggunakan pestisida padahal penggunaan pestisida dapat merusak log karena miselium akan mati dan menambah biaya yang dikeluarkan.

F. Permasalahan pada Usahatani Jamur Kuping

Usahatani jamur kuping mudah dibudidayakan dan pendapatan yang diperoleh tinggi apabila bisa menjaga kelembaban dan suhu, tetapi usahatani jamur kuping juga memiliki permasalahan. Permasalahan yang sering dihadapi petani adalah kondisi log yang tidak baik. Log yang tidak baik diantaranya dikarenakan oleh pembuatan log yang kurang matang, log yang diterima belum bermiselium, log gagal panen karena penyakit krepes dan tumbuhnya jamur lain.

Permasalahan lain yang terjadi yaitu petani tidak melakukan penyiraman dengan pengabutan disekitar jamur kuping. Pada penelitian ini petani jamur kuping menyiram jamur kuping dengan langsung menyemprotkan air pada jamur kuping, sehingga log menjadi busuk karena terlalu banyak air. Rata-rata pengalaman usahatani jamur kuping 3,5 tahun namun pengetahuan petani masih kurang karena petani melakukan usahatani sesuai dengan kemampuannya sendiri dan sulit menerima masukan atau informasi dari petani usahatani jamur kuping lain. Petani jamur kuping sebagian besar mau menerima log yang belum bermiselium dikarenakan harganya lebih murah.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian usahatani jamur kuping di Kecamatan Karangpandan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Biaya rata-rata yang dikeluarkan pada usahatani jamur kuping yaitu Rp. 12.424.709,94/UT/PT atau Rp. 220.651,71/m²/PT. Rata-rata penerimaan total yang diterima pembudidaya adalah Rp. 28.199.927,51/UT/PT atau Rp. 402.103,21/m²/PT. Pendapatan yang diterima rata-rata sebesar Rp. 15.775.217,57/UT/PT atau Rp. 181.451,51/m²/PT.
2. Efisiensi usahatani jamur kuping adalah 1,82. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani jamur kuping yang dilakukan pembudidaya sudah efisien.
3. Koefisien variasi sebesar 1,2 dengan batas bawah Rp. -253.548,16/m²/PT. Usahatani jamur kuping memiliki risiko dengan kemungkinan akan menderita kerugian sebesar Rp. 253.548,16/m²/PT. Risiko yang ada yaitu risiko pemasaran, harga dan penyakit krepes.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan diantaranya adalah:

1. Pemerintah daerah melakukan pengembangan usahatani jamur yaitu dengan :
 - a. Penyuluhan dan pelatihan yang lebih intensif tentang budidaya jamur kuping yang baik dan benar, dan mengatasi penyakit krepes.
 - b. Memfasilitasi permodalan seperti memberikan bantuan modal tunai yang diberikan secara langsung kepada petani jamur kuping dan pinjaman dengan bunga yang rendah.
 - c. Memfasilitasi pemasaran jamur melalui promosi dengan *leaflet*, *website*, dan pameran.

commit to user

2. Petani jamur kuping hendaknya melakukan :
 - a. Diskusi atau bertukar informasi terkait dengan pembudidayaan jamur kuping melalui kelompok tani jamur dan KSU Bijak Bina Jamur Karanganyar.
 - b. Petani menjalin kemitraan dengan pembuat log untuk menjaga kontinuitas pasokan log, budidaya dengan pemeliharaan log yang benar dan membuat perjanjian awal yang jelas pada setiap kegagalan log sebelum panen pertama.
3. Balai penelitian teknologi pertanian atau mahasiswa melakukan penelitian tentang penanggulangan penyakit krepes karena sampai saat ini belum ada solusi untuk mengobati atau mengatasinya.

