



**INVENTARISASI JAMUR YANG TUMBUH PADA
BERBAGAI CARA BUDIDAYA JAMUR MERANG
(*Volvariella volvacea*) DENGAN MENGGUNAKAN
AMPAS AREN**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu
Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

Rini Wahyuningrum

NIM. 001510401255

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

Nopember, 2005

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**INVENTARISASI JAMUR YANG TUMBUH PADA
BERBAGAI CARA BUDIDAYA JAMUR MERANG
(*Volvariella volvacea*) DENGAN MENGGUNAKAN
AMPAS AREN**

Oleh

Rini Wahyuningrum
NIM. 001510401255

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan

Pembimbing Utama : Ir. H. Paniman Ashna Mihardjo, MP
NIP. 130 812 643

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. I. Hartana

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**INVENTARISASI JAMUR YANG TUMBUH PADA
BERBAGAI CARA BUDIDAYA JAMUR MERANG
(*Volvariella volvacea*) DENGAN MENGGUNAKAN
AMPAS AREN**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Rini Wahyuningrum
NIM. 001510401255

Telah diuji pada tanggal

19 Oktober 2005

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI

Ketua

Ir. H. Paniman Ashna Mihardjo, MP
NIP. 130 812 643

Anggota I

Anggota II

Dr. Ir. I. Hartana

Ir. V. Supartini MS
NIP. 130 516 236

MENGESAHKAN

Dekan,

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

Rini Wahyuningrum. 001510401255. Inventarisasi Jamur Yang Tumbuh Pada Berbagai Cara budidaya Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Menggunakan Ampas aren (dibimbing oleh Ir. H. Paniman Ashna Mihardjo MP. Sebagai DPU dan Dr. Ir. I. Hartana sebagai DPA)

RINGKASAN

Jamur merang (*Volvariella volvacea* Bull.Ex.Fr.) adalah suatu jenis jamur yang sudah lama dikenal di Indonesia sebagai bahan makanan yang memiliki rasa yang enak dan gurih. Popularitas jamur merang tidak terlalu ditekankan pada kandungan gizinya akan tetapi pada rasanya yang eksotik baik yang dihidangkan secara manunggal maupun yang sudah dikombinasikan dengan bahan makanan lain. Keberhasilan usaha budidaya jamur merang antara lain terhindarnya jamur merang dari serangan jamur pengganggu dari spesies lain yang secara tidak langsung dapat menghambat pertumbuhan dan produksi jamur merang. Hal lain disamping teknik budidaya yang sangat penting dan belum banyak diungkapkan adalah identifikasi tentang jenis-jenis jamur liar yang tumbuh selain jamur merang yang dibudidayakan. Melalui kegiatan inventarisasi dan identifikasi macam-macam jamur liar akan dapat digunakan sebagai teknik pengendalian yang tepat. Tujuan penelitian untuk mengetahui macam-macam jamur liar selain jamur yang dibudidayakan pada media ampas aren dengan berbagai macam budidaya.

Penelitian tentang inventarisasi jamur yang tumbuh pada berbagai cara budidaya jamur merang dengan menggunakan ampas aren dilaksanakan di Dusun Plembon, Desa Licin, Kecamatan Licin, Kabupaten Banyuwangi mulai bulan September sampai dengan Desember 2004. Kegiatan identifikasi dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember mulai bulan Januari sampai dengan April 2005.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian adalah sampel jamur liar, media PDA, air steril, alkohol, asam laktat.

Kegiatan inventarisasi dimulai dengan pengamatan langsung jamur-jamur liar yang tumbuh selain jamur merang yang dibudidayakan dari ketiga cara budidaya. Pengambilan sampel dilakukan secara acak pada tiap-tiap media perlakuan jika ditemukan adanya jamur liar. Sampel yang sudah terkumpul kemudian diisolasi di Laboratorium. Tubuh buah bagian akar dicuci dengan aquadest selanjutnya diletakkan pada media PDA diinkubasikan pada suhu ruangan selama 7 hari, setelah 7 hari akan tumbuh miselium. Pengamatan struktur miselium dilakukan dengan membuat slide kultur. Miselium diambil menggunakan jamur ent dari koloninya, selanjutnya diletakkan pada gelas obyek cekung yang sudah diberi media PDA dan ditutup dengan gelas penutup. Preparat selanjutnya diletakkan pada petridish yang sudah diberi penyangga dari lidi, agar koloni jamur tetap tumbuh diberikan kondisi kelembaban dalam petridish dengan meletakkan tissue yang sudah dibasahi dengan air steril. Pengamatan mikroskopis dengan perbesaran 40 x 10 dilakukan setiap hari sejak pembuatan slide kultur sampai dengan 7 hari, yang diamati yaitu pola percabangan miselium, warna miselium, dan ada/tidaknya sekat pada hifa.

Spesies jamur dari jenis *Coprinus* atau jamur padi liar ditemukan mendominasi sebagian besar media dengan berbagai perlakuan pada ketiga cara budidaya. *Coprinus* dengan warna tudung hitam keabu – abuan tumbuh 5 hari setelah media diletakkan dan tudung putih keabuan 13 hari pada budidaya semitradisional menggunakan berbagai warna sungkup kumbung. Jamur liar dari jenis *Coprinus* pada budidaya secara modern dengan proses pasteurisasi jenis *Coprinus* tudung hitam abu-abuan muncul 11 hari setelah media diletakkan dan tudung krem kecoklatan 9 hari populasi terbanyak pada perlakuan tanpa pasteurisasi, diikuti pasteurisasi 2 jam, 4 jam, 6 jam dan pada pasteurisasi 8 jam tidak ditemukan tumbuh Spesies *Coprinus*. Ketiga jenis *Coprinus* tersebut berasal dari satu Famili Coprinaceae dan Ordo Agaricales. Spesies lain ditemukan ada tiga jenis pada budidaya secara tradisional, ketiganya belum teridentifikasi. Spesies satu warna tudung orange, spesies dua warna tudung hijau tua, dan spesies tiga warna tudung coklat, ketiganya muncul bersamaan dengan tumbuhnya jamur merang.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (KIT) dengan judul “Inventarisasi Jamur Yang Tumbuh Pada Berbagai Cara Budidaya Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) dengan Menggunakan Ampas aren”.

Penulisan Karya Ilmiah Tertulis (KIT) dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan semua pihak. Oleh karena itu penulis sampaikan ucapan terima kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ir. H. Paniman Ashna Mihadjo, MP selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Ir. I. Hartana selaku Dosen Pembimbing Anggota, dan Ir V. Supartini, MS selaku Penguji Anggota II yang telah memberi banyak masukan demi kesempurnaan penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
4. Bapak, Ibu, Mas Tarji, Mas Wandu, Mbak Wiwin, Keluarga Suharti Kuswoadi, Mas Alvin, Mbak Seti, Keluarga Bapak Rifai di Plembon yang telah senantiasa mencurahkan kasih sayangnya dan perhatiannya yang besar sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah tertulis dengan sebaik-baiknya.
5. Teman satu tim Ompi dan Ika, teman-teman angkatan 2000 HPT yang senantiasa ada saat dibutuhkan dan selalu membantu saat ada kesulitan.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyusun Karya Ilmiah Tertulis ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis berharap Karya Ilmiah Tertulis ini dapat menambah khasanah Ilmu Pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca, adanya saran dan kritik sangat diharapkan demi kesempurnaan Karya Ilmiah Tertulis ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Inventarisasi	4
2.2 Jamur Dalam Kehidupan Manusia	4
2.3 Jamur Merang	5
2.4 Media Tumbuh	7
2.5 Teknik Budidaya Jamur Merang	8
2.6 Jamur-jamur yang Tumbuh Pada Berbagai Cara Budidaya	9
III. BAHAN DAN METODE	
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Bahan dan Alat	11
3.3 Metode Pelaksanaan	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Ciri-ciri Mikroskopik, Makroskopik, dan deskripsi Jamur Liar...13	
4.2 Waktu tumbuhnya Jamur Liar pada Tiga Cara Budidaya	20
V. SIMPULAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Spesies Jamur yang Tumbuh pada Berbagai Cara Budidaya Jamur Merang setelah Media diletakkan	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Coprinus warna tudung hitam keabuan	14
2.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Coprinus warna tudung putih keabuan	15
3.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Coprinus warna tudung krem kecoklatan	16
4.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Spesies 1 warna tudung orange	18
5.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Spesies 2 warna tudung hijau tua	19
6.	Ciri Makroskopik, Mikroskopik, Morfologi Spesies 3 warna tudung Coklat	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Suhu dalam Kotak Rumah Jamur ($^{\circ}$ C) Budidaya Secara Semi tradisional	26
2	Kelembaban dalam Kotak Rumah Jamur (%) Budidaya Secara Semi tradisional	28
3	Suhu dan Kelembaban Budidaya Secara Tradisional	30
4	Suhu dan Kelembaban Luar Kotak Rumah Jamur Budidaya Secara Semi Tradisional	31
5	Suhu dan Kelembaban dalam Kumbung Budidaya Secara Modern	32