PEMANFAATAN JERAMI DAN BLOTONG KERING SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)

SKRIPSI
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1

Diajukan Oleh :

REZA ESTATI PUTRI
A 420 030 026

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007

PERSETUJUAN

PEMANFAATAN JERAMI DAN BLOTONG KERING SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)

Diajukan Oleh:

Reza Estati Putri
A 420030026

Telah disetujui dan disahkan untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unversitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dra. Hj. Aminah Asngat, M.Si.	Dra. Hj. Suparti, M.Si.
NIK. 227	NIP. 131683035

PENGESAHAN

PEMANFAATAN JERAMI DAN BLOTONG KERING SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

REZA ESTATI PUTRI
A420030026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal,

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Hj. Aminah Asngat, M.Si. (……..)
2. Dra. Hj. Suparti, M.Si. (……..)
3. Dra. Tuti Rahayu M.Pd (.....)

Surakarta,.....Juli 2007

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. Sofyan Anif, M.si
NIP/NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,.....Juli 2007

REZA ESTATI PUTRI
A420030026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang
telah Engkau ajarkan kepada kami. Sesungguhnya Engkau-lah
Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana
(*Q.S. Al-Baqarah: 32*)

Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman
Di antaramu dan orang-orang
Yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat
Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan
(*Q.S. Al-Mujadilah/58:11*)

Bukanlah kecantikan itu dengan pakaian yang menghias kita
Sesungguhnya kecantikan itu ialah ilmu dan adab
(Penulis)

Bila engkau mendapatkan kesempatan berbuat baik
Lakukanlah kebaikan itu meski sekali
Niscaya engkau akan menjadi ahlinya
(Penulis)

.

Sebuah persembahan terindah untuk :
Ibu, Bapak
Sebagai ungkapan rasa hormat dan baktiku
Adik dan teman-teman terdekatku
Sahabat paling spesial
Semoga Allah membalas kebaikkan dengan Ridlo-Nya

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji syukur hanya untuk Allah SWT. Hanya kepada-Nya penulis mohon Maghfiroh dan Hidayah. Dan sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, yang selalu membimbing kita.

Dengan segala kerendahan hati, penulis persembahkan sebuah skripsi dengan judul *"Pemanfaatan Jerami Dan Blotong Kering Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Merang (Volvariella Volvaceae)"*. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana S1 pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Jurusan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan penulis. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Triastuti Rahayu, Ssi, M.Si. Selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
2. Ibu Dra. Hj. Aminah Asngad, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi.
3. Ibu Dra. Hj. Suparti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi.
4. Bapak Mardi. selaku pemilik koperasi Agriniaga Mandiri yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
5. Bapak ibu dosen jurusan biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bekal ilmunya kepada penulis.

6. Ibu, Bapak dan Adik yang telah memberikan kasih sayang, do'a dan dukungannya.
7. Teman-teman biologi angkatan '03 terima kasih atas kebersamaan dan bantuannya.
8. Aa Danang Raharjo S.Farm, Yang selalu memberikan dukungan, kepercayaan, motivasi, kasih sayang dan do'a dalam setiap langkah demi kebaikan penulis.
9. Sahabat seperjuanganku : Rini, Mifta, Ayomi, Dian, Tri Rahayu, Khurotul 'ain, Supriyatin terima kasih atas kebersamaan dan bantuannya.
10. Teman-teman di Wisma Matoa : Suci, Betty, Nana, Ida, Nawang, Any, Suma, Icha, Nura, Dian, Titin terima kasih atas kebersamaan dalam suka maupun duka .
11. Segenap pihak yang telah memberikan bantuan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak sempat saya sebutkan satu persatu.

Dalam Penulisan ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik dari segi materi maupun susunan kalimat, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun, untuk mencapai kesempurnaan dalam penulisan laporan selanjutnya.

Akhirnya, semoga apa yang ada dalam skripsi ini, dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
ABSTRAKSI xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Pembatasan Masalah 3
C. Perumusan Masalah 4
D. Tujuan Penelitian 4
E. Manfaat Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI 5
1. Jamur Secara Umum 5
2. Jamur Merang 7
3. Klasifikasi Jamur Merang 8
4. Struktur Morfologi Jamur Merang 9
5. Siklus Hidup Jamur Merang 9
6. Nilai Gizi Jamur Merang 11
7. Media Tanam Jamur Merang 11
a Jerami 11
b Blotong 12
c Dedak 12

d Kapur 13
e Air 13
B. KERANGKA PEMIKIRAN 13
C. HIPOTESIS 14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN
A. TEMPAT DANWAKTU PENELITIAN……..... 15
B. ALAT DAN BAHAN……..... 15
C. PELAKSAAN PENELITIAN……..... 15
D. RANCANGAN PENELITIAN……..... 18
E. METODE PENGUMPULAN DATA……..... 19
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. PENYAJIAN DATA HASIL PENELITIAN..... 22
B. UJI HIPOTESIS 24
C. PEMBAHASAN..... 28
1. Jumlah Badan Buah Jamur Merang..... 28
2. Berat Basah Jamur Merang..... 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
A. KESIMPULAN 32
B. SARAN 32
DAFTAR PUSTAKA .....
LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Kombinasi Perlakuan Antara Blotong Kering Dan Jerami 18
2. Jumlah badan buah dan berat basah setelah 14 hari masa tanam dengan pemberian blotong kering..... 18
3. Anava Satu Jalur Metode Sidik Ragam..... 20
4. Hasil Jumlah Badan Buah Jamur Merang Setelah 14 Hari Masa Tanam. .. 22
5. Berat Basah Jamur Merang Setelah 14 Hari Masa Tanam..... 23
6. Uji Anova Satu Jalur Tehadap Jumlah Badan Buah Jamur Merang Setelah 14 hari masa tanam..... 25
7. Uji BNT Tehadap Jumlah Badan Buah Jamur Merang Setelah 14 hari masa tanam. 25
8. Uji Anova Satu Jalur Tehadap Berat Basah Jamur Merang Setelah 14 hari masa tanam 26
9. Uji BNT Tehadap Berat Basah Jamur Merang Setelah 14 Hari Masa Tanam 26

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Jamur Merang (Volvalriella volvaceae) 8
2. Siklus pertumbuhan Jamur Merang 10
3. Bagan Kerja Penelitian 13
4. Histogram Jumlah Badan Buah Jamur Merang Setelah 14 Hari Masa Tanam 23
5. Histogram Berat Basah Jamur Merang Setelah 14 Hari Masa Tanam..... 24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Tabel Uji F 35
2. Tabel Uji T 36
3. Perhitungan Anova Satu Jalur dan Uji BNT Jumlah Badan Buah Jamur Merang 37
4. Perhitungan Anova Satu Jalur dan Uji BNT Jumlah Berat Basah Jamur Merang 41
5. Gambar-gambar 45
6. Gambar Jamur Merang dan Bibit Jamur Merang 47
7. Gambar Jamur Merang Tiap Perlakukaan 48
8. Surat Permohonan Ijin Riset P.G Mojo Mulyo Sragen 49
9. Surat Permohonan Ijin Riset Koperasi Agriniaga Mandiri 50
10. Surat Kesediaan Menjadi Konsultan 51
11. Berita Acara Ujian Skripsi 53
12. Berita Acara Bimbingan Skripsi 54

ABSTRAKSI

PEMANFAATAN JERAMI DAN BLOTONG KERING SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)

Reza Estati Putri, A420030026, Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2007

Jamur merang merupkan salah satu jamur yang dapat di gunakan sebagai bahan pangan alternatif, ternyata cukup disukai oleh masyarakat karena mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi dan pembudidayaannyapun cukup mudah. Khususnya jamur merang dibutuhkan media pertumbuhan yang kaya akan unsur hara. Sebagai media pertumbuhan digunakan jerami karena mudah didapat, murah serbuk jerami juga mengandung selulosa, karbohidrat. Penggunaan jerami dan blotong kering sebagai media pertumbuhan jamur merang, ternyata dapat meningkatkan hasil produksi jamur merang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh produktivitas jamur merang pada media jerami yang ditambah blotong kering, menggunakan metode dengan pola rancangan acak lengkap (RAL). Data hasil penelitian terhadap jumlah badan buah (12,67, 16,33, 19,33, 22,33, 25,33) dan berat basah jamur merang (82 g, 120 g, 173,67 g, 220 g, 280,33 g) menunjukkan adanya peningkatan seiring dengan peningkatan blotong kering yang ditambahkan (100 g, 200 g, 300 g, 400 g) kemudian dianalisis dengan uji anova satu jalur dengan taraf signikan 0,05. Hasil anlisis menunjukkan bahwa penambahan blotong kering yang berbeda berpengaruh nhyata pada peningkatan jumlah badan buah dan berat basah jamur merang, selanjutnya diuji dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil). Dari hasil uji BNT dapat disimpulkan bahwa penambahan blotong kering sebesar 400 gram memberikan peningkatan jumlah badan buah (25,33) dan berat basah (280,33) jamur merang yang paling tinggi.

Kata kunci: jamur merang (*Volvariella volvaceae)*, jerami, blotong kering, media pertumbuhan