

**PEMANFAATAN ALANG-ALANG (*Imperata sp*) SEBAGAI
MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR KUPING
(*Auricularia polytricha*)**

**Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Sarjana Sains (S.Si)**



Disusun Oleh:

Nama: Yohana Apriyani

NIM : 31081173

**Kepada
FAKULTAS BIOTEKNOLOGI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2012**

Halaman Pengesahan

Skripsi yang berjudul :

**PEMANFAATAN ALANG-ALANG (*Imperata* sp) SEBAGAI MEDIA
PERTUMBUHAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)**

yang disusun oleh:

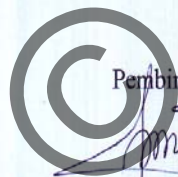
Yohana Apriyani

NIM: 31081173

Telah dipertahankan di depan sidang penguji pada tanggal 25 September 2012

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.)

Yogyakarta, Oktober 2012
Universitas Kristen Duta Wacana
Fakultas Bioteknologi



Pembimbing

(Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si.)



Dekan

(Drs. Kisworo, M.Sc)

QADW-2241-BO-11.11.005

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Yohana Apriyani

NIM : 31081173

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Yogyakarta, 1 Oktober 2012


Yohana Apriyani



UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
FAKULTAS BIOTEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : BIOLOGI

Kompetensi : • Bioteknologi Lingkungan • Bioteknologi Industri • Bioteknologi Kesehatan

Jl. Dr. Wahidin S. 5-25, Yogyakarta 55224 Indonesia

Phone : (0274) 563929 (Ext. 459) Fax. : (0274) 513235

BERITA ACARA
UJIAN SKRIPSI & PENDADARAN

Nomor : 788/C.06/Bio/UKDW/IX/2012

Pada hari ini : Selasa 25 September 2012

Bertempat di Universitas Kristen Duta Wacana Jl. Dr. Wahidin 5-25 Yogyakarta

TELAH DISELENGGARAKAN UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Yohana Apriani
Nomor Mahasiswa : 31081173
Program Studi/Jurusan : BIOLOGI
Fakultas : BIOTEKNOLOGI
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Judul Skripsi : Pemanfaatan Alang-alang (*Imperata* sp) sebagai Media Pertumbuhan
Jamur Kuping (*Auricularia polytricha*)

Saudara tersebut dinyatakan : ~~LULUS / TIDAK LULUS~~

Dengan nilai : _____

Catatan : perbaikan

SUSUNAN TIM PENGUJI

No.	NAMA	Jabatan dlm Tim	Jabatan Akademik	Tanda Targer
1.	Drs. Guruh Prihatmo, MS	Ketua/Anggota		
2.	Dra. Aniek Prasetyaningsih .M.Si	Anggota		
3.	Drs. Kisworo, M.Sc	Anggota		

Berita Acara ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya

Mengetahui Dekan,

Drs. Kisworo, M.Sc
Kw.ynt.pdr

Yogyakarta, 24 September 2012
Ketua Tim Penguji

Drs. Guruh Prihatmo, MS

MOTTO

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”

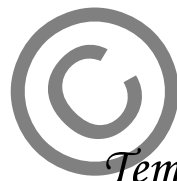
(Filipi 4:13)

“If you think you can, you can”

Halaman Persembahan

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

*Tuhan Yesus Kristus Penuntun Hidupku
Ayahanda Gidion Widodo Sugiarto
Ibunda Suyanti*



*Adik-Adikku tersayang
Kekasihku tercinta*

Teman-Teman Bioteknologi 2008

*Yayasan Arsari Djojohadikusumo (YAD)
dan untuk almamaterku tercinta UKDW*

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, atas segala berkat, kasih sayang, dan rahmat-Nya yang terus mengalir, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PEMANFAATAN ALANG-ALANG (*Imperata* sp) SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)**”, yang disusun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Fakultas Biologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya penulisan skripsi ini, tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, baik dukungan moril maupun materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drs. Kisworo., M.Sc., selaku Dosen penguji serta Dekan Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang banyak memberikan masukan.
2. Dra. Aniek Prasetyaningsih M.Si., selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis sejak usulan penulisan sampai selesainya penelitian.
3. Drs. Guruh Prihatmo, M.S selaku Dosen Penguji serta Dosen wali penulis yang selalu memberi dukungan, pengarahan dan pendampingan selama ini.

4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Bioteknologi untuk bantuan yang telah diberikan selama ini.
5. Yayasan Arsari Djojohadikusumo yang telah memberikan beasiswa selama 4 tahun sehingga penulis berkesempatan menempuh perkuliahan di Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
6. Para laboran Laboratorium Fakultas Bioteknologi : Mbak Retno, Mas Hari, Mas Istana dan, Mas Setyo terima kasih atas bantuan, waktu dan bimbingan selama penelitian di Laboratorium.
7. Bapak dan Ibu Wagiman serta para pekerja di Agrobisnis Jamur Lancar, Cangkringan, Kaliurang yang banyak membantu dan meluangkan waktu untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
8. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Gidion Widodo Sugiarto dan Ibunda Rachel Suyanti yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, nasehat, doa serta semangat yang tiada henti-hentinya kepada penulis sehingga karya ini dapat terselesaikan.
9. Simbahku tercinta, Mbah Tikem dan Mbah Rubi, terima kasih atas dukungan, nasehat, dan doanya yang selalu mengarahkan penulis untuk menjadi yang lebih baik.
10. Tanteuku Hana yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, dan doa kepada penulis. Untuk Om Andri, terima kasih telah meminjamkan transportasi untuk penulis selama melakukan penelitian.

11. Adik-adikku tersayang Wulan dan Kezia, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, doa, dan kebersamaan selama ini.
12. Kekasihku tercinta, Mas Rian atas kebersamaa, kasih sayang, doa, motivasi dan semangat pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat terbaikku “*Keong Racun*” : Bibin, Puput, dan Cicil terima kasih atas dukungan, doa, kebersamaan, dan semangat untuk penulis dan selalu menemani penulis dalam suka maupun duka. Tetap semangat untuk kita semua.
14. Teman-teman seperjuangan saat penelitian : Beta, Riyan, dan Berti, terima kasih atas kebersamaan selama menjalankan penelitian dan dukungan kepada penulis. Terima kasih juga untuk Maria dan Aka yang membantu mencari alang-alang untuk bahan penelitian penulis. Untuk Tini, Astrid, dan Echa, terima kasih atas doa dan semangat yang diberikan selama ini. Semoga semua usaha dan perjuangan kita untuk meraih gelar dapat tercapai dengan sukses.
15. Teman-teman seperjuangan di Fakultas Bioteknologi angkatan 2008, terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan selama kita menuntut ilmu di Fakultas Bioteknologi UKDW, kejar terus impian kita selama masih diberi kesempatan.

16. Semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, demi kesempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta wawasan bagi berbagai kalangan dan pihak.

Yogyakarta, September 2012

Penulis



UKDW

DAFTAR ISI

Prakata	vii
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Abstrak	xvi
I. Pengantar	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. Tinjauan Pustaka	4
A. Alang-alang (<i>Imperata</i> sp)	4
B. Jamur Secara Umum	6
C. Jamur Kuping	8
D. Syarat Tumbuh Jamur Kuping	11
E. Kebutuhan Nutrisi Jamur	13
1. Karbon	13
2. Nitrogen.....	13
3. Fosfor.....	14
4. Mineral	15
5. Vitamin	16
F. Budidaya Jamur Kuping	16
III. Bahan dan Metode	18
A. Bahan	18
B. Alat	18
C. Metode	19
1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
2. Variasi Komposisi Media Pertumbuhan	20
3. Pembuatan Media Pertumbuhan.....	20
a. Sterilisasi	21
b. Inokulasi	21
c. Inkubasi	21
d. Pemeliharaan dan Pemanenan	22
4. Parameter yang Diukur	24
a. Pengukuran Rasio C/N Media Pertumbuhan Jamur	24
b. Pengukuran Kecepatan Miselium	24
c. Produksi Tubuh Buah Jamur	24
1) Pengukuran berat basah	24
2) Pengukuran berat kering	24
3) Perhitungan Jumlah tubuh buah	25

4) <i>Biological Efficiency Ratio</i> (BER)	25
d. Sifat fisik dan kimia media pertumbuhan	25
e. Sifat Fisik Lingkungan	26
5. Analisis Data	26
IV. Hasil dan Pembahasan	27
A. Hasil	27
1. Pengukuran Rasio C/N Media Pertumbuhan Jamur	27
2. Pengukuran Kecepatan Miselium	28
3. Produksi Tubuh Buah Jamur	29
a. Berat basah Panen	29
b. Berat Kering Panen	31
c. Jumlah Tubuh Buah	33
d. <i>Biological Efficiency Ratio</i> (BER)	35
4. Sifat Fisik dan Kimia Media	36
a. Kelembaban	36
b. Suhu	37
c. pH	38
B. Pembahasan	40
1. Kecepatan pertumbuhan miselium	40
2. Pengaruh Perlakuan terhadap hasil panen	42
3. <i>Biological Efficiency Ratio</i> (BER)	47
4. Faktor fisik-kimia media	49
V. Penutup	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53
Daftar Pustaka	54
Lampiran	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Kimiawi Daun Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i>) per 1000 Gram Berat	6
Tabel 2. Perbandingan Komposisi Media Tanam Jamur Kuping dalam persen (%)	20
Tabel 3. Hasil Pengukuran Rasio C/N Media Pertumbuhan Jamur	27
Tabel 4. Hasil Perlakuan terhadap Kecepatan Miselium	28
Tabel 5. Hasil Perlakuan terhadap Berat Basah	30
Tabel 6. Hasil Perlakuan terhadap Berat Kering	32
Tabel 7. Hasil Perlakuan terhadap Jumlah Tubuh Buah	34
Tabel 8. Nilai BER pada Setiap Variasi Komposisi Media	36
Tabel 9. Hasil Pengukuran Kelembaban Media Tanam	37
Tabel 10. Hasil Pengukuran Suhu Media Tanam	38
Tabel 11. Hasil Pengukuran pH Media Tanam	39
Tabel 12. Perbandingan Kandungan Lignoselulosa Serbuk Gergaji dan Alang-Alang	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Hidup Jamur Kuping	10
Gambar 2. Bagan Alir Proses Budidaya Jamur Kuping	23
Gambar 3. Histogram Rata-Rata Kecepatan Pertumbuhan Miselium	29
Gambar 4. Histogram Rata-Rata Berat Basah per panen (gram)	31
Gambar 5. Histogram Rata-Rata Berat Kering per panen (gram)	33
Gambar 6. Histogram Rata-Rata Jumlah Tubuh Buah per panen	35

© UKDWN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Kadar Karbon dan Nitrogen	58
Lampiran 2. Analisis Statistik Kecepatan Miselium.....	61
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik Berat Basah.....	62
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik Berat Kering.....	64
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Jumlah Tubuh Buah.....	66
Lampiran 6. Foto Penelitian.....	68

© UKDWN

Pemanfaatan Alang-Alang (*Imperata* sp) Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Kuping (*Auricularia polytricha*)

Oleh :

Yohana Apriyani

Abstrak

Jamur kuping (*Auricularia polytricha*) merupakan jamur konsumsi yang mudah dibudidayakan dan mengandung nilai gizi relatif tinggi. Untuk budidaya jamur kuping, dibutuhkan media pertumbuhan yang kaya akan unsur hara. Alang-alang merupakan salah satu limbah pertanian yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat mengandung banyak zat gula dan mineral, antara lain natrium, phosphor, kalsium, dan kalium. Juga mengandung polisakarida dalam bentuk selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui variasi komposisi media yang paling optimal untuk pertumbuhan *A. polytricha*.

Penelitian dilaksanakan pada Bulan April-Juli 2012. Tahap penelitian meliputi proses pembuatan media pertumbuhan, inokulasi hingga pemanenan tubuh buah. Pembuatan media jamur dilakukan dengan penambahan 12% bekatul dan 1% kapur dalam berbagai macam perlakuan 0%, 17,4 %, 34,8 %, 52,2%, 69,6% dan 87% dengan 5 kali pengulangan. Parameter yang diukur adalah kecepatan pertumbuhan miselium, berat basah, berat kering, jumlah tubuh buah, sifat fisik kimia media dan lingkungan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan dianalisis menggunakan anova dengan uji F dilanjutkan dengan duncan test, untuk melihat pengaruh berbagai perlakuan komposisi media terhadap pertumbuhan jamur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, perlakuan variasi komposisi P2 (A 34,8%, S 52,2%, B 12%, K 1%), P3 (A 52,2%, S 34,8%, B 12%, K 1%), dan P4 (A 69,6%, S 17,4%, B 12%, K 1%) merupakan variasi komposisi dengan kecepatan pertumbuhan miselium, hasil berat basah, berat kering, jumlah tubuh buah, dan BER yang optimal. Sifat fisik kimia media sudah memenuhi syarat pertumbuhan jamur kuping dengan kelembapan, pH, dan suhu berkisar 49-70%, 6,6-7 dan 27-29°C.

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Jamur kuping (*Auricularia polytricha*) termasuk jamur konsumsi yang telah lama dikenal dan dimanfaatkan masyarakat. Jamur kuping sebagai salah satu jamur kayu mengandung mineral lebih tinggi daripada daging dan sayur-sayuran. Jamur kuping mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thiamin, dan riboflavin lebih tinggi daripada sayuran dan jamur lain. Di samping itu, juga tidak mengandung kolesterol (Nunung dan Abas, 2001). Menurut Widyastuti (2009), sampai tahun 2006 diperkirakan produksi jamur kuping mencapai 4,9 ribu ton per tahun. Permintaan jamur kuping tiap tahunnya semakin meningkat, maka minat masyarakat untuk membudidayakan jamur ini pun cukup tinggi.

Budidaya jamur kuping pada umumnya dilakukan dengan media limbah pertanian, terutama serbuk gergaji karena kandungan lignoselulosa yang tinggi. Permintaan jamur kuping yang terus meningkat dari tahun ke tahun dapat menyebabkan kurangnya ketersediaan serbuk gergaji sebagai media tumbuh jamur. Maka perlu dipertimbangkan berbagai alternatif cara memenuhi permintaan tersebut khususnya dari segi teknologi budidaya. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan pemakaian substrat bukan dari serbuk gergaji saja. Berbagai limbah pertanian juga dapat digunakan sebagai substrat pertumbuhan jamur. Salah satu substrat yang dapat digunakan adalah tumbuhan alang-alang (*Imperata* sp).

Tumbuhan alang-alang termasuk golongan Gramineae (bangsa rumput), dan banyak mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Polisakarida tersebut dapat digunakan sebagai alternatif sumber karbon bagi pertumbuhan jamur kuping. Alang-alang dianggap sebagai tanaman liar dan gulma bagi pertumbuhan tanaman lain di sekitarnya, jumlah populasinya tinggi dan kurang dimanfaatkan. Penggunaan daun alang-alang sebagai media campuran pada budidaya jamur kuping diharapkan dapat memperluas pemanfaatan alang-alang.

Parlindungan (2001) mengemukakan bahwa baglog alang-alang memberikan karakteristik pertumbuhan dan produksi yang baik untuk jamur kuping merah (*Auricularia yudae*) sehingga dapat dijadikan sebagai substrat alternatif untuk budidaya jamur tersebut. Selanjutnya, Dina (1994); Nurman dan Abdul Kahar (1984) menyatakan bahwa alang-alang dapat dipakai untuk media tanam jamur.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian tentang pemanfaatan alang-alang sebagai alternatif media tanam jamur kuping. Pada penelitian ini dilakukan substitusi serbuk gergaji dengan daun alang-alang dalam beberapa perlakuan. Hasil penelitian ini mempunyai kontribusi untuk pemanfaatan alang-alang yang banyak tumbuh di sekitar lingkungan kita sehingga dapat memperbesar peluang untuk membudidayakan jamur kuping tanpa tersedianya serbuk gergaji.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah berapakah perbandingan variasi komposisi media yang optimal untuk pertumbuhan jamur kuping?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan variasi komposisi media yang optimal untuk pertumbuhan jamur kuping.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi khususnya para petani jamur, bahwa selain digunakan sebagai pakan ternak, alang-alang dapat digunakan sebagai media pertumbuhan jamur kuping.
2. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat akan kegunaan alang-alang untuk budidaya jamur.
3. Memberikan pengetahuan untuk kalangan akademik akan manfaat alang-alang, sekaligus sebagai pustaka dan acuan penelitian selanjutnya.

V. PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan :

1. Variasi komposisi P2 (A 34,8%, S 52,2%, B 12%, K 1%), P3 (A 52,2%, S 34,8%, B 12%, K 1%), dan P4 (A 69,6%, S 17,4%, B 12%, K 1%) merupakan variasi komposisi dengan kecepatan pertumbuhan miselium yang optimal.
2. Variasi komposisi P2 (A 34,8%, S 52,2%, B 12%, K 1%), P3 (A 52,2%, S 34,8%, B 12%, K 1%), dan P4 (A 69,6%, S 17,4%, B 12%, K 1%) merupakan variasi komposisi yang optimal dalam menghasilkan berat basah, berat kering, dan jumlah tubuh buah selama dua kali panen.
3. Nilai *Biological Efficiency Ratio* (BER) yang tinggi terdapat pada variasi komposisi P2 (A 34,8%, S 52,2%, B 12%, K 1%), P3 (A 52,2%, S 34,8%, B 12%, K 1%), dan P4 (A 69,6%, S 17,4%, B 12%, K 1%).
4. Sifat fisik kimia media pada semua perlakuan sudah memenuhi syarat pertumbuhan jamur kuping dengan kelembapan, pH, dan suhu berkisar 49-70%, 6,6-7 dan 27-29°C.

B. SARAN

1. Bagi para petani dan pengusaha jamur dapat menggunakan media campuran alang-alang dan serbuk gergaji dalam budidaya jamur kuping agar menghasilkan produktivitas jamur kuping lebih baik karena kandungan lignoselulosa yang tinggi pada alang-alang.
2. Bagi petani jamur, pemanfaatan alang-alang sebagai media pertumbuhan jamur kuping dapat dilakukan di daerah yang terdapat tanaman alang-alang dalam jumlah yang melimpah.
3. Bagi peneliti, disarankan untuk mengadakan penelitian lanjutan mengenai produktivitas jamur kuping pada media alang-alang dengan variasi komposisi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1993. *Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi. Jakarta : Kumpulan Seminar Pangan dan Gizi.13 Maret 1993 : 335-389*
- Buswell, J.A., Chai and S.T. Chang. 1993. *Fungi and Substrate-Associated Factors Affecting the Ability of Individual Mushroom Species to Utilize Different Lignocellulosic Growth Substrates*. Hongkong : Dep. Biol. Chinese Univ. Press.
- Cahyana, Y.A., Muchroji dan M. Bakrun. 1997. *Jamur Tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Cahyana , Muchroji dan Y.A.. 2000. *Budidaya Jamur Kuping*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Chang, S.T. 1978. *Auricularia sp. The Biology and Cultivation of Edible Mushroom*, Acad. Press, New York.
- Chang, S.T. 1978. *The Biology and Cultivation of Edible Mushroom*. New York : Academic Press Inc.
- Cheng, K.T & Chou, C.H. 1997. *Ecotypic Variation of Imperata cylindrica Population in Taiwan: I, Morphological and Molecular Evidences. Dalam Botanical Bulletin of Academia Sinica vol 38 number 3*. Institute of Botany, Academia Sinica Publisher. Taiwan. <http://biodiversity.uno.edu/delta/grass/www/imperata.htm>
- Dina, A.S. 1994. *Media Tanam dan Penggunaannya*. Penebar Swadaya
- Djarjah dan Abbas Siregar Djarjah. 2001. *Budidaya Jamur Tiram Pembibitan Pemeliharaan dan Pengendalian Hama Penyakit*. Yogyakarta : Percetakan Kanisius
- Djarjah, N.M. dan A.S. Djarjah. 2001. *Budidaya Jamur Kuping*. Jakarta: Kanisius.
- Griffin, D.H. 1981. *Fungal Physiology*. Jonh Wiley And Sons. Inc. New York.
- Gunawan, A.W. 2007. *Usaha Pembibitan Jamur*. Cet.5. Jakarta : Penebar Swadaya

- Hartemink, A. E. & J. N. O'Sullivan. 2001. *Leaf Litter Decomposition of Piper aduncum, Gliricidia sepium, and Imperata cylindrical in The Humid Lowlands of Papua New Guinea*. Netherlands: Kluwer Academic Publisher.
<http://www.alfredhartemink.nl/PDF/2001%20litter%20decomposition%20PNG.pdf>
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Yayasan Sarana Wana Jaya. Penerjemah: Badan Litbang Kehutanan Jakarta.
- Hudson, H. 1987. *Fungal Biology*. ELBS Edition. Edward Arnold Publisher Ltd. Department of Botany. University of Cambridge. London.
- Jennings, D.H. 1989. *The Physiology of Fungal Nutrition*. Cambridge University Press, New York.
- Kirk T.K. dan R.L. Farrell. 1987. *Enzymatic "combustion": the microbial degradation*. University of Helsinki.
- Lingga, P. 1990. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penerbit PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Li, P. J & C. G. Shen. 2003. *Method for Propagating Fungi Using Solid State Fermentation*. Taipei: Sun Ten Pharmaceutical Co., Ltd.
http://www.pharmcast.com/Patens/Yr2003/May2003/050603/6558943_Fungi050603.htm
- Martawijaya. 2005. *Atlas Kayu Indonesia Jilid II*. Departemen Kehutanan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Moenandir, J. 1988. *Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma (Ilmu Gulma-Buku III)*. Penerbit Rajawali. Jakarta.
- Muchroji dan Y.A.. Cahyana , 2000. *Budidaya Jamur Kuping*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Nunung, M.D. dan Abbas. 2001. *Budidaya Jamur Kuping: Pembibitan dan Pemeliharaan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Nurhayati, T. 1988. *Analisis Kimia 75 Jenis Kayu dari Beberapa Lokasi di Indonesia*. Angkasa, Bandung.

- Nurman, S dan Abdul Kahar. 1984. *Bertani Jamur dan Seni Memasaknya*. Angkasa. Bandung.
- Parlindungan, A.K. 2001. *Karakteristik pertumbuhan dan produksi jamur Kuping Merah (Auricularia yudae) pada baglog alang-alang*. Jurnal Natur Indonesia 3: 113-120.
- Ratnaningtyas, N.Ina, Ekowati, Nuraini, Mumpuni dan Aris.1999. *Isolasi Seleksi dan Pembuatan Bibit Jamur Kuping Serta Uji Kualitasnya Pada Media Serbuk Gergaji Kayu: tahun II: Laporan Hasil Penelitian*. Purwokerto: Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman.
- Saskiawan, I. 1994. *Faktor Lama Pengomposan dan Penambahan Pupuk ZA pada Budidaya Jamur Kuping*. Proding Seminar Hasil Litbang SDH, Puslitbang Biologi LIPI. Bogor.
- Schenck, S. and Dudley, S.N. 1999. *Wood Ear (Pepeiao) Production Inforest Understory*. WWW. HawaiiOrg /harc.
- Soenanto, H. 2000. *Jamur Kuping*. CV. Aneka Ilmu, Anggota IKAPI. Semarang.
- Suhardiman, P. 1995. *Jamur Kayu*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Sumiati, E. 2008. *Jenis Suplemen untuk Meningkatkan Produksi Tiga Strain Jamur Kuping*. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayur.
- Suriawiria, V. 2002. *Pengantar untuk Mengenal dan Menanan Jamur*. Bandung : Penerbit Alaska
- Sutiya, Budi dkk. 2012. *Kandungan Kimia dan Sifat Serat Alang-Alang (Imperata cylindrica) sebagai Gambaran Bahan Baku Pulp dan Kertas*. Jurusan Teknologi Hasil Hutan Universitas Lambung Mangkurat. Kalimantan Selatan.
- Udiyono. 1988. *Bioproses dalam Industri Pangan*. Yogyakarta : *Lanjutan Simposium Bioproses dalam Industri Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. UGM
- Van Loan, A. N., J. R. Meeker, M. C. Minno. 2002. *Cogon Grass Dalam Van Driesche, R. Biological Control of Invasive Plants in the Eastern United States*. Florida: USDA Forest Service Publication FHTET.
<http://www.invasive.org/eastern/biocontrol/28CogonGrass.html>

- Widyastuti, Netty. 2009. *Jamur Shiitake: Budidaya dan Pengolahan Si Jamur Penakluk Kanker*. Yogyakarta: Lily Publisher imprint dari Penerbit ANDI.
- Yanarati, Betania. 2012. *Pemanfaatan Eceng Gondok sebagai Media Pertumbuhan Jamur Kuping (Auricularia polytricha)*. Yogyakarta : Skripsi. Jurusan Biologi Universitas Kristen Duta Wacana.
- Zadrazil, F. 1993. *Conversion of Lignocellulosics into Animal Feed with White Rot Fungi*. Hongkong : Department of Biology Chinese Univ. Press
- Winarno, F.G. 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

