

**UJI ANTI JAMUR *KOMBUCHA COFFEE (KC)* TERHADAP
*Tricophyton rubrum***

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Jurusan Pendidikan Biologi**



Diajukan Oleh:

**PRIO WAHYU NUGROHO
A 420 030 141**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2007

PERSETUJUAN

“UJI ANTIJAMUR *KOMBUCHA COFFE* TERHADAP *Tricophyton rubrum*”

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Prio Wahyu Nugroho

NIM : A 420 030 141

Disetujui dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Tuti Rahayu, M.Pd.

Tanggal :

Triastuti Rahayu, Si., M.Si.

Tanggal :

PENGESAHAN

SKRIPSI

**‘UJI ANTIJAMUR *KOMBUCHA COFEE* TERHADAP
Tricophyton rubrum’**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : PRIO WAHYU NUGROHO

NIM : A 420 030 141

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi

Pada tanggal : 26 Juli 2007

Susunan Dewan Penguji:

1. **Dra. Tuti Rahayu, M.Pd** ()
2. **Triastuti Rahayu, S.Si., M.Si** ()
3. **Dra. Hj. Aminah Asngad, M.Si** ()

Surakarta,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Peendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,

Drs. Sofyan Anif, M.Si
NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini 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 bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juni 2007

PRIO WAHYU NUGROHO
A. 420 030 141

MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan
(QS. Alam Nasyroh: 6)

Barangsiapa yang betaqwa kepada Alloh, niscaya Dia akan
mengadakan baginya jalan keluar dan memberinya rezeki
dari arah yang tiada disangka-sangkanya
(QS. Ath-Thalaag: 2-3)

Alloh tidak menciptakan sesuatu yang lebih baik
daripada akal, Anugerah yang diberikan Alloh adalah
pada nilainya : pemahaman didapat melalui akal,
kemurkaan Alloh timbul karena akal, dan melalui akal
pulalah kita mendapat pahala dan hukuman.
(Rosululloh. SAW)

Iman dan kerendahan hati berkaitan erat satu sama lain,
jika salah satu hilang maka yang lain pun hilang.
(Rosululloh. SAW)

ALLoohumma inni a'uudzu bika minal hammni wal hazani,
wa a'uudzu bika minal 'ajzi wal kasali, wa'uudzu bika
minal bukhli wal jubni, wa a'uudzu bika min gholabatid
daini wa qohrir rijaal.
(H.R. Abu Dawud)

Hadapilah kenyataan yang tidak ada jalan keluar
darinya.
Kita kelak akan menjumpai di dunia ini hal-hal yang
Kita tidak mampu mengubahnya tetapi hanya mampu
berinteraksi dengannya dengan berbekal kesabaran dan
iman.
(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan Ridho, Nikmat serta Rahmat dari Alloh SWT ,

Aku persembahkan karya sederhana ini kepada :

Ibu dan Bapak tercinta, yang telah memberikan perhatian, dukungan, materi dan kasih sayang

Adik ku: Widhi dan Dimas

Keponakan ku: Bimo, Nugi, Nunik, Arjun, Yoga

Temen - temen : Muklis, Bang Eko, Wawan, Eko kris,

Anggit, Sarsanto, Siswanto, Apri, Yuli,

Bang Dodit & boGis.

Almamaterxu

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrokhim

Assalamu' alaikum Wr. Wb.

Segala puji hanya milik Allah Rabb semesta alam. Yang telah menunjuki kita kepada (Dien) ini. Lantunan shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada imam orang-orang yang bertaqwa, juga kepada keluarganya, para sahabatnya dan orang-orang yang mengikuti jejaknya.

Dalam proses penggarapan skripsi penulis menyadari banyak pihak-pihak yang turut membantu dari awal sampai akhir. Penulis menghaturkan rasa terima kasih yang sangat besar kepada segenap pihak-pihak yang turut berjasa dalam menyelesaikan ini, baik yang dapat penulis sebutkan maupun yang tidak disebutkan, yaitu:

1. Ibu Dra. Hj. Tuti Rahayu, M.Pd, selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan dengan penuh kesabaran dan keiklasan.
2. Ibu Triastuti Rahayu, S.Si, M.si, selaku dosen pembimbing kedua yang dengan kesabaran dan ketelitiannya memberi pengarahan serta koreksi kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dra. Hj. Aminah Asngad, M.Si, selaku dosen penguji yang dengan penuh kesabaran meluangkan waktunya hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen FKIP Jurusan pendidikan Biologi.

5. Himen Clup: Ndut, Remin, Darmo, Mbah yudi, khabib, Sussi, Tobar, Kambiel.
6. Sobat cost: Agus, Cahyo, Amin, Ap, Mbah tro, Dedy, Rico, Basir, Sarju, Dita.
7. Sobat Genit: Jeng Citra, Lia, Fitri, Vera, Untat, dll
8. Team riset: Jeng Han, Dewi, Yuni, Avi, Khur, Rica dan Mang Yuli & Heri.
9. Semua pihak yang telah membagi kemudahan bagi penulis.

Semoga karya kecil ini bermanfaat bagi para pembaca serta tugas akhir ini menjadi awal kesuksesan untuk penulis pada tahap selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAKSI	xv
BABI PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Jamur <i>Tricophyton rubum</i>	6
B. <i>Kombucha Coffee</i>	10
C. Anti Jamur.....	13
D. Fermentasi	16
E. Metode Untuk Pengujian.....	18
F. Media.....	18
a. Susunan Makanan	19
b. Tekanan Osmose.....	19
c. Derajat Keasaman	19
d. Temperatur.....	19
e. Sterilisasi	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
B. Alat dan Bahan.....	21
C. Rancangan Penelitian	22
D. Pelaksanaan Penelitian	22
E. Metode Pengumpulan Data	26
F. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan.....	30

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A.Kesimpulan	39
B.Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Diameter zona hambat <i>Kombucha Coffee</i> terhadap <i>Tricophyton rubrum</i>	29
2. Histogram diameter zona penghambatan Uji Antijamur <i>kombucha coffee</i> terhadap <i>Tricophyton rubrum</i>	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rancangan Percobaan Uji Antijamur <i>Kombucha Coffee</i>	
Terhadap <i>Tricophyton rubrum</i>	18
4.1 Uji Antijamur dari <i>Kombucha Coffee</i> Terhadap	
<i>Tricophyton rubrum</i>	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Gambar alat-alat yang digunakan dalam penelitian.
2. Gambar bahan-bahan yang dipergunakan dalam penelitian
3. Gambar fermentasi cairan kopi manis dengan inokulum “kultur kombucha”.
4. Gambar *Kombucha Coffee* dengan lama fermentasi 0, 6, 12, dan 18 hari.
5. Gambar Jamur Uji (*Tricophyton rubrum*)
6. Surat Keterangan.

**UJI ANTIJAMUR KOMBUCHA COFFEE TERHADAP
*Tricophyton rubrum***

Oleh :

Prio Wahyu Nugroho, A. 420 030 141, Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2007.

ABSTRAKSI

Penyakit infeksi jamur yang menyebabkan penyakit kulit dan kuku masih banyak dijumpai. Penyakit tersebut disebabkan oleh beberapa jamur salah satunya adalah *Tricophyton rubrum*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah perbedaan lama fermentasi *kombucha coffee* berpengaruh terhadap pertumbuhan *Tricophyton rubrum*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Biologi FKIP UMS. Metode yang digunakan eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan Rancangan Penelitian Acak Lengkap (RAL) 1 faktor yaitu lama fermentasi *kombucha coffee* (0,6,12,18 hari) selanjutnya fermentasi antijamur *kombucha coffee* diujikan ke *Tricophyton rubrum*. Uji antijamur dilakukan menggunakan metode sumuran yaitu dengan membuat lubang sumuran pada medium nutrisi agar yang sudah diinokulasi jamur *Tricophyton rubrum*, lubang tersebut kemudian diisi dengan *kombucha coffee*, selanjutnya inkubasi dilakukan selama 24 jam pada suhu 37⁰C. Potensi antijamur ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat di sekitar lubang sumuran. Hasil dari uji antijamur *kombucha coffee* terhadap *Tricophyton rubrum* didapat *kombucha coffee* dengan fermentasi 12 dan 18 berpotensi antijamur dengan diameter zona hambat 7,7 mm dan 15,7 mm. *Kombucha coffee* dengan fermentasi 0 dan 6 hari tidak mempunyai potensi antijamur karena tidak terbentuk zona hambat di sekitar lubang sumuran. Dapat disimpulkan bahwa *kombucha coffee* berpotensi sebagai antijamur terhadap *Tricophyton rubrum*.

Kata kunci : ***Kombucha coffee*, Antijamur, *Tricophyton rubrum***