

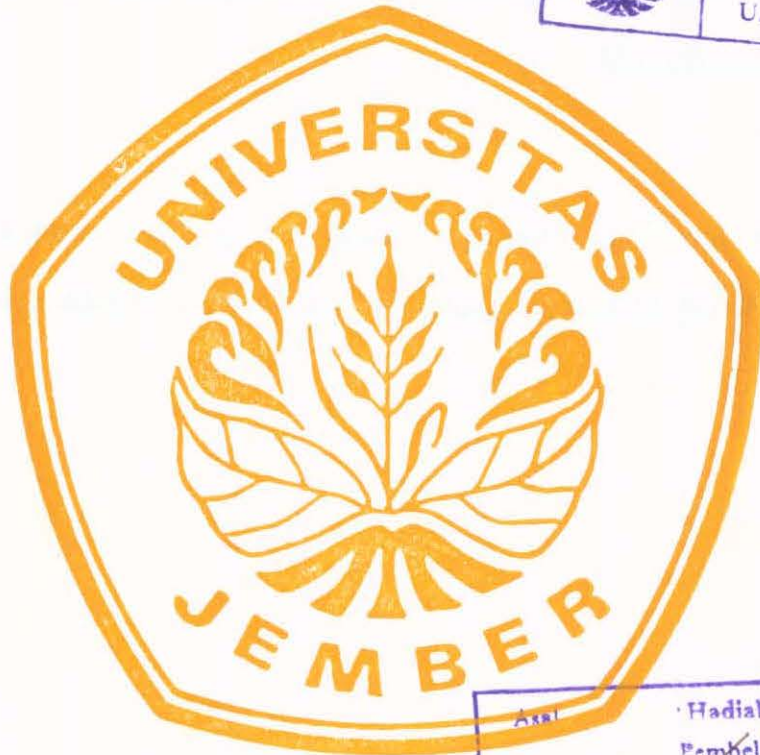
TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

STUDI KEBERADAAN JAMUR YANG BERPOTENSI SEBAGAI PENYEBAB
INFEKSI KULIT DI KOLAM RENANG KEBON AGUNG
GEBANG JEMBER SEBAGAI SUMBER BELAJAR
BIOLOGI DI SMU

SKRIPSI



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER



Oleh :

SITI SOLICHATI

NIM. 9402103236

Asal	Hadiah	Klasifikasi
	Pembelian	589.07
Tanggal	01 MAR 2000	50L
No. Urut		S

PTI 2000-10.041 12p.

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2000

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- 1. Yang terhormat eyang kakung Yasngaja atas dukungan doa dan limpahan kasih sayang yang nanda terima,*
- 2. Yang terhormat ibunda Sartinah dan ayahanda Sankarto (afm) atas segala usaha, dukungan doa dan limpahan kasih sayang yang nanda terima,*
- 3. Mas Imam Yusanto yang selalu memberi dorongan dalam "sebuah penantian",*
- 4. Guru dan alumnater yang kubanggakan.*

HALAMAN PENGAJUAN

Studi Keberadaan Jamur Yang Berpotensi Sebagai Penyebab Infeksi
Kulit Di Kolam Renang Kebon Agung Gebang Jember
Sebagai Sumber Belajar Biologi Di SMU

SKRIPSI

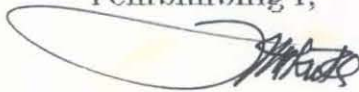
Diajukan Guna Dipertahankan Di depan Tim Penguji untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Program Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : Siti Solichati
Nim : 940 210 3236
Angkatan Tahun : 1994
Daerah Asal : Purbalingga
Tempat/tgl. Lahir : Purbalingga, 10 Mei 1975
Jurusan/Program : P. MIPA/P. Biologi

Disetujui Oleh :

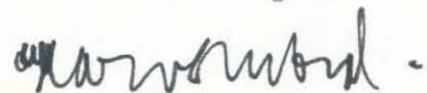
Pembimbing I,



Drs. Supriyanto, MSi

NIP. 131 660 791

Pembimbing II,



Drs. Slamet Hariyadi, MSi

NIP. 131 993 439

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan diterima oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember sebagai
Skripsi


Pada hari : Sabtu
Tanggal : 19 Februari 2000
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,



Drs. Dwi Margono, MPd. MEd
NIP. 131 660 787

Sekretaris,


Drs. Sihono
NIP. 131 276 656

Anggota : 1. Drs. Supriyanto, MSi
NIP. 131 660 791
2. Drs. Suratno, MSi
NIP. 131 993 443


()


()

Mengetahui

Dekan,



DRS. SOEKARDJO BW.
NIP. 130 287 101

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, sebab hanya dengan taufiq dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini kami ucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Jember.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Ketua Program Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
5. Bapak Drs. Supriyanto, MSi dan Drs. Slamet Hariyadi, MSi selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II.
6. Bapak Bambang Hariyono selaku pengelola kolam renang Kebon Agung Gebang Jember.
7. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Semoga kebaikan-kebaikan mereka diberi imbalan yang lebih besar oleh Allah SWT, Amin. Masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan, untuk itu kritik dan saran yang konstruktif diharapkan dari pembaca demi peningkatan karya tulis pada masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat, Amin.

Jember, Pebruari 2000

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Secara Biologis	
2.2.1 Struktur Jamur	6
2.2.2 Koloni Jamur	7
2.2.3 Pertumbuhan Jamur	8
2.2.4 Klasifikasi Jamur.....	8
2.2.5 Pengelompokan Jamur Menurut Tipe Infeksi.....	10
2.2 Pengertian Sumber Belajar.....	11

III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.2.1 Alat Penelitian	13
3.2.2 Bahan Penelitian	13
3.3 Metode Penelitian	14
3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel.....	14
3.3.2 Pengambilan Data Sekunder	15
3.3.3 Penanaman Jamur Pada Medium	15
3.3.4 Pengamatan Pertumbuhan dan Penghitungan Koloni Jamur	17
3.3.5 Isolasi Biakan Jamur	17
3.3.6 Pembuatan "Slide Cultur".....	18
3.4 Analisis Data	18
3.4.1 Identifikasi Jamur.....	18
3.4.2 Perhitungan Jenis Jamur	19
3.4.3 Kriteria Sumber Belajar	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	21
4.1.1 Identifikasi Koloni Jamur Yang Ditentukan.....	21
4.1.2 Frekuensi Jamur yang Berpotensi Sebagai Penyebab Infeksi kulit.....	24
4.2 Pembahasan	25
4.2.1 Hasil Identifikasi Jenis Jamur.....	25
4.2.2 Peningkatan Frekuensi Jamur Penyebab Infeksi Kulit	38
4.3 Pemanfaatan Air Kolam Renang Sbg Sumber Belajar	40



V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perbedaan Koloni Jamur	22
2. Frekuensi Jenis Jamur Penyebab Infeksi Kulit	24
3. Perbedaan Jenis Jamur	26
4. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-1 Setelah Pengurasan.....	51
5. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-2 Setelah Pengurasan	51
6. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-3 Setelah Pengurasan.....	52
7. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-4 Setelah Pengurasan.	52
8. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-5 Setelah Pengurasan	53
9. Jumlah Koloni Jamur Hari Ke-6 Setelah Pengurasan.....	53

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Koloni Jamur Secara Makroskopis	22
2. Koloni (J7)	23
3. Koloni (J8)	23
4. <i>Aspergillus candidus</i>	27
5. <i>Rhizopus sp</i>	29
6. <i>Penicillium expansum</i>	30
7. <i>Microsporum gypseum</i>	32
8. <i>Monilia sitophila</i>	33
9. <i>Fusarium semitectum</i>	35
10. <i>Aspergillus niger</i>	36
11. <i>Hormodendrum sp</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Matrik Penelitian	50
2. Tabel	51
3. Surat Ijin Penelitian	54

ABSTRAK

Siti Solichati, Pebruari 2000, Studi Keberadaan Jamur yang Berpotensi Sebagai Penyebab Infeksi Kulit Di Kolam Renang Kebon Agung Gebang Jember Sebagai Sumber Belajar Biologi di SMU. Skripsi, Program Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembimbing: 1. Drs Supriyanto, MSi
2. Drs Slamet Hariyadi, MSi

Obyek dan persoalan biologi merupakan tantangan bagi guru dalam proses belajar mengajar, sehingga diperlukan sumber belajar untuk memecahkannya. Persoalan atau masalah di alam sekitar kita kadang terabaikan untuk dikaji. Kolam renang yang tercemar disebabkan karena adanya jamur yang dapat menyebabkan infeksi kulit, sehingga muncul permasalahan jenis jamur apa dan berapa frekuensi jamur yang berpotensi sebagai penyebab infeksi kulit, serta apakah hal tersebut dapat dijadikan sebagai sumber belajar biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis jamur dan frekuensi yang akan dijadikan sebagai sumber belajar. Skripsi ini merupakan hasil penelitian deskriptif terhadap jamur khususnya jamur yang berpotensi sebagai penyebab infeksi kulit. Hasil penelitian ditemukan adanya 8 jenis jamur, 3 diantaranya berpotensi sebagai penginfeksi kulit, yaitu *Microsporum gypseum*, *Aspergillus niger*, dan *Hormodendrum sp.* Sedang 5 jenis yang lain termasuk jamur kontaminan udara yaitu *Aspergillus candidus*, *Rhizopus sp.*, *Penicillium expansum*, *Monilia sitophila*, dan *Fusarium semitectum*. Bertambahnya jumlah koloni setiap harinya setelah pengurasan menyebabkan peningkatan nilai frekuensi. Frekuensi mutlak meningkat dari 0,8 sampai 1,67 dan frekuensi relatif dari 13,49 % sampai 28, 16 %. Dengan ditemukannya 8 jenis jamur, 3 diantaranya menyebabkan infeksi kulit, hal ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar Biologi di SMU kelas I cawu II pada pokok bahasan jamur.

Kata kunci : Jamur penyebab infeksi kulit, sumber belajar

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai ilmu yang dinamis dan penuh dengan kemungkinan-kemungkinan kompleksitas obyek dan persoalan biologi merupakan tantangan bagi guru dalam proses belajar mengajar. Karena itu sangat dibutuhkan kompetensi guru biologi yang menunjang profesinya. Menurut Hamalik (1991:133) salah satu kompetensi profesional yang berhubungan dengan tugas guru biologi sebagai fasilitator belajar adalah memilih sumber-sumber yang bermakna untuk mencapai tujuan-tujuan tingkah laku yang akan dicapai oleh siswa melalui kegiatan, misalnya eksperimen, karya wisata, dan demonstrasi. Hal ini mendorong untuk menggali sumber pengetahuan serta pemikiran masalah sumber belajar.

Dalam teknologi pendidikan unsur intinya adalah "belajar" dan "sumber-sumber" untuk keperluan belajar anak didik supaya belajar perlu berinteraksi dengan sumber-sumber belajar. Proses interaksi ini perlu dikembangkan secara sistemik disamping sumber itu sendiri, serta dikelola dengan baik (Miarso dan Bachtiar, dalam Utami, 1997:1).

Bagi guru biologi kegiatan mencari sumber pengetahuan tentang biologi memiliki makna penting guna pengembangan ilmu serta memperoleh kesiapan dalam mengajar. Pada sistem yang tradisional penggunaan sumber pengajaran masih terbatas pada informasi yang diberikan oleh guru dan ditambah sedikit dari ilmu pengetahuan umum. Sedangkan sumber belajar yang lain kurang mendapat perhatian sehingga aktifitas belajarnya kurang berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexopoulos and Bold. 1986. *Morphology of Plants and Fungi*. Harper Collins Publishers.
- Arikunto, S. 1989. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bina Aksara
- Conant, Smith. 1965. *Manual of Clinical Mycology*. Philadelphia: Press of W.B. Saunders Company.
- Depdikbud. 1995. *Garis-garis Besar Program Pengajaran*. Jakarta
- Djamarah, S. B. dan A. Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Gladwin, M and B. Trattler. 1995. *Clinical Microbiology*. Singapore
- Hamalik, O. 1991. *Pendidikan Guru Konsep dan Strategi*. Bandung: Mandar Maju
- Jutono. 1975. *Mikrobiologi Untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Departemen Mikrobiologi Fakultas Pertanian UGM
- Komarayanti, S. 1987. *Studi Eksistensi Jamur Yang Berpotensi Sebagai Penyebab Penyakit*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- Kramadibrata, H. Ibkar. 1990. *Pengantar Ekologi Hewan*. Bandung: FMIPA. ITB
- Lay, B. W. 1994. *Analisis Mikroba di Laboratorium*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Nasution. 1995. *Belajar Mengajar Sebagai Pendekatan Dalam Proses*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pelczar, M. J dan E. C. S. Chan. 1986. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Universitas Indonesia Press

- Pelczar, M. J.; E. C. S. Chan. and N. R. Krieg. tth. *Microbiology Concepts and Applications*. New York
- Rosyidi, M. I. 1995. *Peningkatan Belajar Mengajar Melalui Pemanfaatan Sumber Belajar*. Jember: FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
- Samson and Hoekstra. 1989. *Introduction To Food Borne Fungi*. Netherlands: Central Bueranvoor Schimmelcultures
- Schlegel, H. G dan K. Schimdt. 1994. *Mikrobiologi Umum*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Semiawan, C. 1990. *Pendekatan Ketrampilan Proses*. Jakarta: Gramedia
- Sudirman, N. A. T. Rusyan. Z Arifin dan T. Fathoni. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Suriawiria, U. 1985. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Bandung: Angkasa
- Tjitrosomo, S. S. 1986. *Botani Umum*. Bandung: Angkasa
- Utami, S. 1997. *Potensi Kolam SMP I Ambulu Sebagai Sumber Belajar Biologi Protozoa*. Jember: FKIP UNEJ
- Volk, W. A dan M. F. Wheeler. tth. *Mikrobiologi Dasar*. Yogyakarta: Erlangga
- , 1990. *Mikrobiologi Dasar*. Yogyakarta: Erlangga
- Winarsa, R. 1996a. *Petunjuk Praktikum Mikrobiologi Untuk Pertanian*. Jember: Faperta UNEJ
- , 1996b. *Isolasi, Identifikasi dan Taksonomi Mikroba*. Jember: Faperta UNEJ