

**PENGARUH EKSTRAK DAUN KACAPIRING (*Gardenia jasminoides* Ellis.)  
TERHADAP PENGHAMBATAN PERTUMBUHAN JAMUR PENYEBAB  
SARIAWAN (*Candida albicans* C. P. Robin.) DAN PENGAJARANNYA  
DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
REZKI GANDA MELATI  
NIM 342009060**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JANUARI 2014**

**PENGARUH EKSTRAK DAUN KACAPIRING (*Gardenia jasminoides* Ellis.)  
TERHADAP PENGHAMBATAN PERTUMBUHAN JAMUR PENYEBAB  
SARIAWAN (*Candida albicans* C. P. Robin.) DAN PENGAJARANNYA  
DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh  
Rezki Ganda Melati  
NIM 342009060**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
Januari 2014**

**Skripsi oleh Rezki Ganda Melati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 4 Januari 2014**  
**Pembimbing I,**

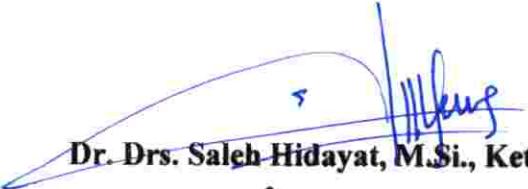
**Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si.**

**Palembang, 4 Januari 2014**  
**Pembimbing II,**

**Dra. Sri Wardhani, M.Si.**

Skripsi oleh Rezki Ganda Melati ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 7 Januari 2014

Dewan Penguji:

  
Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si., Ketua

  
Dra. Sri Wardhani, M.Si., Anggota

  
Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., Anggota

Mengetahui  
Plt. Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,

  
Sapta Handaiyani, S.Pd.



## MOTTO :

- ❖ Jenius adalah 1% inspirasi dan 99% keringat, tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras.
- ❖ Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan.
- ❖ Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang.

*Allamdu'llah....*

*Dengan tulus dan penuh rasa syukur*

*Ku persembahkan karya kecilku ini untuk :*

- Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, kesabaran, kesiapan dan kelancaranserta kesempatannya.
- Ayahandaku A. Zaifuddin dan Ibundaku Arjunawati yang saya hormati dan saya sayangi yang selalu memberikan do'a kasih sayang yang tidak terhingga dan selalu mengharapkan keberhasilanku.
- Dosen pembimbingku Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si., dan Dra. Sri Wardhani, M.Si., yang tidak hentinya membimbing saya dalam proses karya kecilku ini.
- Kakak dan adikku yang sangat saya sayangi juga keponakanku (Ruri, Roby dan Habib).
- Kekasih hatiku yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepadaku.
- Semua sahabat-sahabat Tercintaku cin-cin (Julius James, Aninda Melati, Juniarti Rahayu, Merry Puspita Sari dan Andi Sri Handayani).
- Teman seperjuangan (Deby, Arpi, dan Agustin).
- Teman – teman Biologi kelas B.
- Almamaterku.

## ABSTRAK

Melati, Rezki Ganda. 2014. *Pengaruh Ekstrak Daun Kacapiring (Gardenia jasminoides Ellis.) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan (Candida albicans C. P. Robin.) dan Pengajarannya di SMA Negeri 10 Palembang.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (SI). Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (I) Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si., (II) Dra. Sri Wardhani, M.Si.

**Kata Kunci:** *ekstrak daun kacapiring, jamur penyebab sariawan (Candida albicans C. P. Robin.)*

*Candida albican* C. P. Robin. adalah jamur oportunistik penyebab sariawan. Menggunakan ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) merupakan salah satu upaya untuk mengobati sariawan yang disebabkan oleh *Candida albicans* C. P. Robin. Masalah penelitian: 1) Apakah pemberian ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) berpengaruh terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan?; 2) Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* pengajaran hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X semester II di SMA Negeri 10 Palembang tahun ajaran 2013/2014 dalam proses pembelajaran Biologi pada materi pokok Plantae?. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode Eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 7 perlakuan ( $P_0 = \text{alkohol } 96\%$ ,  $P_1 = 35\%$ ,  $P_2 = 45\%$ ,  $P_3 = 55\%$ ,  $P_4 = 65\%$ ,  $P_5 = 75\%$ ,  $P_6 = 85\%$  dan  $P_7 = 95\%$ ) , dengan masing-masing 4 ulangan.Kesimpulan penelitian ini:1) Ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) berpengaruh nyata terhadap penghambatan jamur (*Candida albicans* C. P. Robin.), yang ditunjukan nilai Signifikasinya  $0,000 < 0,05$ ; 2) Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah Konsentrasi ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) 95% menunjukan tingkat penghambatan pertumbuhan jamur (*Candida albicans* C. P. Robin.) yang paling tinggi 3,08 cm; 3) penerapan metode *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi plantae siswa kelas X SMA Negeri 10 Palembang menunjukan hasil t-hitung  $>$  t-tabel 0,05, dimana t hitung 11,502  $>$  t-Tabel 2,0322. Jadi pemberian ekstrak daun kacapiring dapat berpengaruh nyata terhadap penghambatan pertumbuhan jamur (*Candida albicans* C. P. Robin.) serta penerapan metode *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Palembang pada materi Plantae.

## ABSTRACT

Melati, Rezki Ganda. 2013. *The Effect of Gardenia Leaves Extract (Gardenia jasminoides Ellis.) as Resistor For Growth of Fungus Causes Thrush (Candida albicans C. P. Robin.) and It's Teaching Implication at National Senior High School 10 of Palembang.* Thesis, Education of Biology Program, Undergraduated Program (SI). The Faculty of Teacher Training and Education Muhammadiyah University of Palembang. Supervisor: (I) Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si., (II) Dra. Sri Wardhani, M.Si.

**Key words:** *gardenia leaves extract, fungus causes thrush (Candida albicans C. P. Robin.).*

*Candida albicans* C. P. Robin is an opportunistic fungus which causes thrush, gardenia leaves extract can be used to be a treatment for thrush that caused by fungus called *Candida albicans* C. P. Robin. The problem in this reasearch: 1) Whether granting the gardenia leaves extract (*Gardenia jasminoides* Ellis.) effect to growth of fungus causes thrush ?; 2) Does the application of *picture and picture* teaching model to teach the result of the research can improve students learning outcomes on second semester, X<sup>th</sup> grade at national senior high school 10 Palembang, year 2013/2014 in Biology learning in Plantae lesson?. Method that used of this research is an experimental method with Completelity Rendomized Design (CRD) 7 treatments (P0 = ethanol 96%, P1 = 35%, P2 = 45%, P3 = 55%, P4 = 65%, P5 = 75%, P6 = 85%, dan P7 = 95%), and 4 replication. The conclusion of this research are: 1) Granting gardenia leaves extract (*Gardenia jasminoides* Ellis) significantly affect as resistor to growth of fungus causes thrush (*Candida albicans* C. P. Robin.), it's shown by signification score  $0,000 < 0,05$ ; 2) The result by the research is 95% shown the highest degree of retardation to *Candida albicans* C. P. Robin., growth 3,08 cm.; 3) The application of *picture and picture* learning model can increase the autcomes of student learning in Plantae lesson, X<sup>th</sup> grade national high school 10 Palembang indicated by the result of t- count  $>$  t- table, 11, 502  $>$  2, 0322. So granting the gardenia leaves extract significantly affect as resistor of *Candida albicans* C. P. Robin. Growth and the application of *picture and picture* learning model can increase students outcomes in X<sup>th</sup> grade national senior high school 10 of Palembang on Plantae lesson.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Daun Kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.) dan Pengajarannya di SMA Negeri 10 Palembang”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Dr. Drs. Saleh Hidayat, M.Si. dan Dra. Sri Wardhani, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Drs. Syaifuddin, M.Pd., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., Selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

4. Sapta Handaiyani, S.Pd., Selaku Pelaksana Tugas Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi serta Staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Dra. Nursiawati Anggraini, M.M., Selaku Kepala SMA Negeri 10 Palembang.
7. Hera Wati, S. Pd., Selaku Guru Pamong yang banyak membantu dan membimbing dalam melakukan riset pengajaran di SMA Negeri 10 Palembang.
8. Ayahamda A. Zaifuddin dan Ibunda Arjunawati, terimakasih atas segala do'a, restu, kasih, sayang, dan kebahagian yang tak terbatas oleh apapun juga, serta segala dukungan material maupun spiritual untuk keberhaqsilan penulis.
9. Mass Meta Adi Putra yang senantiasa memberi motivasi dan support.
10. Sahabat cin2 tersayang (Aninda Melati, Julius James, Andi Sri Handayani, Merry Puspita Sari dan Juniarti Rahayu).
11. Sahabat KKN dan PPL.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, semoga Allah SWT dapat membalas semua budi baik dan jasa yang telah diberikan dalam dalam pnyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya pembaca pada umumnya. Amin.

Palembang, Januari 2014

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>MOTTO.....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Hipotesis Penelitian.....	5
E. Kegunaan Penelitian.....	5
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Masalah	
1. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
2. Batasan Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tanaman Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.).....	7
B. Morfologi Tanaman Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.)..	8
C. Manfaat Tanaman Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.).....	9
D. Unsur Kimia yang Terdapat pada Kacapiring.....	10
E. Tinjauan Umum ( <i>Candida albicans</i> C. P.Robin.),.....	12
F. Tinjauan Umum Sariawan.....	14
G. Pengajaran di Sekolah Menengah Atas.....	16

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	20
B. Subjek Penelitian.....	21
C. Instrumen Penelitian.....	21
D. Pengumpulan Data	
1. Pengumpulan Data Penelitian.....	21
2. Pengumpulan Data Pengajara.....	24
E. Analisis Data	
1. Analisis Data Penelitian.....	24
2. Analisis Data Pengajaran.....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	26
B. Penguji Hipotesis Luas Zona Sensitivitas.....	27
C. Data Hasil Pengajaran.....	29
D. Pengujian Hipotesis Data Hasil Pengajaran.....	33
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Pembahasan Hasil Penelitian	
1. Luas Diameter Zona Sensitivitas .....	34
2. Analisis Hasil Pengajaran.....	35
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	38
<b>LAMPIRAN</b> .....	40
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Pemasukan Data Berdasarkan Perlakuan dan Ulangan Mengenai Pengaruh Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) terhadap Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.) .....	27
4.2 Analisis Varian (Anava) Daya Hambat Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.) .....	28
4.3 Hasil Uji <i>Wilayah berganda Duncan</i> (WBD) .....	29
4.4. Distribusi Frekuensi Tes Awal Siswa Kelas XI Semester II di SMA Negeri 10 Palembang 2012/2013 .....	31
4.5. Distribusi Frekuensi Tes akhir Siswa Kelas XI Semester II di SMA Negeri 10 Palembang 2012/2013 .....	32
4.6 Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas X dengan Model <i>Picture and Picture</i> .....	33
4.7 Hasil Uji Statistik Dasar Tes Awal dan Tes Akhir Siswa Siswa Kelas XII Semester I di SMA Negeri 13 Palembang 2012/2013 .....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Tanaman Kacapiring ( <i>Gardenia Jasminoides</i> Ellis.).....	8
2.2 Sariawan .....	15
2.3 Jamur <i>Candida albicans</i> (C. P. Robin.) .....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Penelitian Pengaruh Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.).....	40
2. Data Hasil Analisis Varian (Anava) Daya Hambat Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.) .....	41
3. Tabel Data Hasil Penelitian Luas Zona Hambat (cm <sup>2</sup> ) Pengaruh Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) terhadap Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.).....	42
4. Data Hasil Perhitungan Luas Zona Sensitivitas.....	45
5. Perhitungan Analisis Keragaman Luas/Diameter Zona Sensitivitas Daya hambat Ekstrak Daun Kacapiring ( <i>Gardenia Jasminoides</i> Ellis.) terhadap Penghambatan Pertumbuhan Jamur Penyebab Sariawan ( <i>Candida albicans</i> C. P. Robin.) .....	54
6. Perhitungan Data Penelitian.....	56
7. Perhitungan Data Pengajaran.....	58
8. Daftar Nilai Siswa SMA Negeri 10 Palembang.....	60
9. Foto-Foto Penelitian.....	62
10. Foto-foto Hasil.....	65
11. Foto-Foto Pengajaran .....	66
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	67
13. Tabel Daftar Nilai Baku F pada Taraf Kritis 5 sampai 1 %.....	85
14. Surat Keterangan (SK) Pembimbing.....	91

15. Usul Judul.....	93
16. Undangan Simulasi Proposal.....	94
17. Daftar Hadir Simulasi Proposal Penelitian.....	95
18. Surat Permohonan Riset.....	96
19. Surat Izin Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga.....	97
20. Surat Keterangan Selesai Riset.....	98
21. Kartu Bimbingan Skripsi.....	99
22. Daftar Riwayat Hidup.....	100



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Mikrobiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang organisme yang berukuran mikroskopis dengan objek yang dipelajari meliputi virus, bakteri, ragi/jamur, dan beberapa organisme kecil yang harus dilihat dengan menggunakan mikroskop. Organisme tersebut melimpah di sekitar kita dan bahkan hidup sebagai flora normal pada permukaan tubuh manusia, tidak terkecuali sejenis jamur (*Candida albicans* C. P. Robin.) yang sering menimbulkan masalah seperti sariawan (Gandahusada, 2006:318).

Salah satu penyakit yang disebabkan oleh jamur adalah sariawan. Penyakit sariawan atau dikenal dengan sebutan stomatitis adalah pembengkakan atau peradangan yang terjadi di lapisan mukosa mulut. Daerah yang dapat terkena sariawan ada pipi bagian dalam, gusi, lidah, bibir serta langit-langit mulut. Selain itu sariawan juga dapat menyebabkan perdarahan, bengkak serta warna yang memerah. (Setiawan, 2010).

Di pasaran sekarang tersedia berbagai macam antibiotik untuk mengurangi rasa sakit akibat sariawan. Ada yang berbentuk sirup maupun salep oles. Akan tetapi penggunaan tanaman herbal juga banyak digemari oleh masyarakat. Salah satu tanaman yang telah digunakan oleh masyarakat untuk mengobati penyakit infeksi pada kulit yang disebabkan jamur dan bakteri adalah tanaman kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) (Dalimartha, 2009:20).

Tanaman kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) banyak dipelihara orang sebagai tanaman hias atau pagar hijau yang memiliki aroma bunga harum. Kacapiring termasuk tumbuhan perdu yang berumur tahunan serta banyak memiliki cabang, ranting maupun daun yang lebat (Arisandi, 2009:177).

Tanaman kacapiring (*Gardenia Jasminoides* Ellis.) selain sebagai tanaman hias, kacapiring juga mempunyai banyak khasiat. Tanaman ini mempunyai sifat yang mendinginkan dan rasanya pahit, umumnya mempunyai aktivitas pada jantung, liver, paru dan pencernaan. Karena itu masyarakat di Indonesia menggunakan tanaman ini dalam ramuan untuk mengatasi berbagai penyakit. Selain itu bunga kacapiring yang harum mempunyai nilai komersial untuk dibuat minyak wangi (Lucky, 2013).

Hasil penelitian hewan coba mencit juga membuktikan, kacapiring dapat mengurangi tingkat keparahan pada penyakit pankreatitis, dapat menurunkan tekanan darah, juga mengurangi nyeri dan kejang-kejang (*spasme*). Selain daun dan buah, bunga kacapiring juga berkhasiat sebagai obat. Sebuah penelitian membuktikan, daun kacapiring juga mengandung senyawa genoposida /iridoid yang berkhasiat sebagai antimikroba, terutama melawan bakteri *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, jamur *Candida albicans* C. P. Robin dan *Trichophyton mentagrophytes*. Selain itu, penelitian ini juga didukung dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa senyawa geniposida/iridoid yang berhasil diisolasi dari kacapiring ini ternyata memiliki kemampuan sebagai detoksifikasi (membersihkan racun) antioksidan dan juga antikarsinogenesis (Yusuf, 2009).

Secara tradisional, masyarakat menggunakan daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) untuk mengobati penyakit seperti diabetes, sariawan, demam dan

susah buang air besar. Masyarakat memanfaatkan daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) untuk mengobati penyakit kulit yaitu sariawan yang disebabkan oleh jamur (Dalimartha, 2009:20).

Sariawan merupakan penyakit umum yang hampir diderita oleh semua orang tanpa memandang usia. Penyakit yang dalam istilah medis dikenal sebagai *stomatitis aftosa* tersebut merupakan sebuah kelainan berupa luka ataupun peradangan yang terjadi di daerah sekitar mulut seperti gusi, lidah, atau pun bagian langit-langit mulut. Peradangan tersebut berupa bercak-bercak putih kekuning-kuningan, penyebabnya adalah karena adanya infeksi mikroba seperti virus dan jamur. Bakteri dari luar sangat mudah sekali masuk ke dalam mulut melalui makanan yang kita makan, apabila kita sering mengabaikan kebersihan mulut maka bakteri tersebut akan mengendap di mulut, berkembang biak dan menimbulkan jamur. Bakteri yang menempel itulah yang menyebabkan peradangan atau sariawan. jamur *Candida albicans* C. P. Robin. ini adalah dianggap dimorfik yang berarti dapat ada dalam bentuk khamir dan kapang (Setiawan:2013).

Model pembelajaran *picture and picture* adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang saling asah, silih asih dan silih asuh. Model pembelajaran *picture and picture* adalah suatu metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis (Uno dan Nurdin, 2012:98). Melalui model pembelajaran *picture and picture* ini diharapkan siswa memiliki kemampuan dalam

mata pelajaran biologi yang tinggi akan menularkan kepada temannya yang memiliki kemampuan yang lebih rendah sehingga terjadi proses belajar yang timbal balik.

Berdasarkan pengetahuan peneliti bahwa penelitian mengenai pengaruh ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.) dan pengajarannya di SMA Negeri 10 Palembang belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.) dan Pengajarannya di SMA Negeri 10 Palembang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi tambahan bagi siswa SMA Negeri 10 Palembang kelas X semester II tahun ajaran 2012/2013 pada standar kompetensi 3. Memahami Keanekaragaman Hayati, kompetensi dasar 3.3 Mendeskripsikan ciri-ciri divisio dalam dunia tumbuhan dan peranan bagi kelangsungan hidup di bumi.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) berpengaruh terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.)?
2. Apakah penerapan hasil dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 10 Palembang kelas X semester II tahun ajaran 2012/2013 dalam proses pembelajaran Biologi pada materi pokok Plantae.

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.).
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* di SMA Negeri 10 Palembang kelas X semester II tahun ajaran 2012/2013 dalam proses pembelajaran biologi pada materi Plantae.

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga pemberian ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.).
2. Diduga dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 10 Palembang kelas X semester I tahun ajaran 2012/2013.

### E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dalam penelitian ini adalah:

1. Menginformasikan kepada masyarakat bahwa pemberian ekstrak daun kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) berpengaruh terhadap penghambatan pertumbuhan jamur penyebab sariawan (*Candida albicans* C. P. Robin.).

2. Sebagai bahan masukkan kepada siswa SMA Negeri 10 Palembang kelas X dalam memahami materi pokok Plantae.

## **F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

### **1. Ruang Lingkup Penelitian**

- a. Tanaman yang digunakan adalah kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) yang diperoleh dari perkarangan rumah milik keluarga di desa Meranjat OI.
- b. Jamur (*Candida albicans* C. P. Robin.) diperoleh dari Laboratorium FKIP Biologi UMP Palembang.
- c. Penelitian dilakukan di Laboratorium FKIP Biologi UMP Palembang.
- d. Siswa yang dijadikan objek pengajaran adalah siswa SMA Negeri 10 Palembang kelas X semester II tahun ajaran 2012/2013.

### **2. Keterbatasan Penelitian**

- a. Tanaman yang digunakan adalah daun tanaman kacapiring (*Gardenia jasminoides* Ellis.) jenis daun yang tua dan segar dari daun ke 3–7.
- b. Parameter yang diamati adalah luas zona hambat dan luaz zona sensitivitas (*Candida albicans* C. P. Robin.).
- c. Metode pengajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *picture and picture*.
- d. Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL).

## DAFTAR RUJUKAN

- Arisandi Yohana dan Yovita Andriani. 2009. *Khasiat Berbagai Tanaman Untuk Pengobatan*. Jakarta: Eska Media.
- Dalimartha, Setiawan. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jakarta: PT. Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Eliana. 2005. *Pengaruh Ekstrak Daun Sambiloto (Adrographis paniculata Ness.) Terhadap pertumbuhan bakteri Salmonella typhi*. Sekripsi tidak di Terbitkan. Palembang: FKIP UMP.
- Gandahusada, Srisasi. 2006. *Parasitologi Kedokteran*. (Edisi Ketiga). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refiko Aditama.
- Hanafiah. 2003. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Ibrahim, Fera. 2013. *Proses Jamur Candida Albicans Masuk Ke Dalam Tubuh*. (online). (<http://albicans-masuk-ke-dalam-tubuh/.html> diakses 10 Mei 2013).
- Kurniawan, J.A. 2009. *Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Rimpang Binahon (Anredera cordifolia (Tenore) Steen) Terhadap Jamur Candida albicans serta Skrining Fitokimianya*. Surakarta: Fakulta Farmasi Universitas Muhammadiyah.
- Kusno, Gustaaf. 2013. *Candida albicans, Perangaimu Tak secantik Namamu*. (online). (<http://Candida-albican-Perangaimu-Tak-secantik-Namamu/> diakses 02 November 2013).
- Marlysa, Lies, R; Sri Werdani, 2005. *Kandidiasis Kutin dan mukokutin, Dermatomikosis Superfisial*. Jakarta.: FKUI.
- Rahul. 2013. *Penyakit sariawan*. (online). (<http://glutera.net/penyakit-sariawan/> diakses 10 Mei 2013).
- Roestiyah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sabri, Ahmad. 2007. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Bandung: Alfabet.
- Setiawan, Goceng. 2010. *Infeksi jamur Candida Albicans*. (online). (<http://obatherbal-darahtinggi-hipertensi.com/uncategorized/pengobatan-herbal-penyakit-keputihan/> diakses 10 Mei 2013).
- \_\_\_\_\_. 2013. *Menghilangkan bau mulut*. (online). (<http://menghilangkanbaumulut.blogspot.com/2012/09/faktorutama-penyebab-sariawan.html> diakses 10 Mei 2013).
- Setyaningrum. 2013. *Bahan alam tanaman herbal*. (online). (<http://bahanalam.fa.itb.ac.id/detail.php?id=305> diakses 10 Mei 2013).
- Sulistyawati, D. dan Mulyati, S. 2009. *Uji Aktivitas Antijamur Infusa Daun Jambu Mete (Anacardium occidentale, L.) Terhadap Candida albicans Biomedika*. (online). (<http://www.google.com/uki-aktifitas antijamur-infusa-daun-jambu-mete> diakses 11 Mei 2013).
- Syafiruddin, Mohammad. 2013. *Mengatasi sariawan dengan cara alami*. (online). (<http://www.syafir.com/2011/10/29/cara-mengatasi-sariawan-secara-alami-mudah-dan-sederhana.html>) diakses 10 Mei 2013).
- Tauryska, Eka Melia. 2013. *Jamur Candida Albicans*. (online). (<http://blog.uad.ac.id/tauryska/> diakses 10 Mei 2013).
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2003. *Penanaman Daun Kecapiring*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Thomas, A. N.S. 2002. *Tanaman Obat Tradisional Jilid 2*. Yogyakarta: Kanisius
- Uno, Hamzah B dan Nurdin Mohamad. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wilihandarwo, Fadli. 2013. *Sariawan Ternyata Ga' Perlu Pake Obat*. (online). (<http://www.wilihandarwo.com/2007/08/12/sariawan-ternyata-ga-perlu-pake-obat/> diakses 10 Mei 2013).
- Yuan, Zhang Jiao. 2013. Macam-Macam Penyakit pada Lidah. (online). (<http://yuanpaper.blogspot.com/2012/04/warna-lidah-mendeteksi penyakit.html>. diakses 10 Mei 2013).
- Yusuf. 2009. *Herbal solusi kesehatan*. (online). (<http://herbalscenter.wordpress.com/2009/10/11/tanaman kacapiring-yang-berkhasiat-tinggi/> diakses 10 Mei 2013)