

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>SANWACANA</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	3
D. Kerangka Pikir .....	4
E. Hipotesis .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Rumput Teki	
1. Klasifikasi Rumput Teki .....	6
2. Kandungan kimia Rumput Teki .....	8
3. Manfaat Rumput Teki .....	8
B. Mencit	
1. Klasifikasi Mencit .....	9
2. Deskripsi Mencit .....	10

3. Perkembangan Hidup Mencit .....	10
4. Reproduksi Mencit .....	11
5. Sifat-Sifat Mencit .....	11
6. Lingkungan Hidup Mencit .....	12
7. Makanan Mencit .....	12
C. Hati	
1. Deskripsi dan Fungsi Hati.....	12
2. Kelainan Hati .....	16
3. Analisis Uji Fungsi Hati .....	17

### **III.METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan .....	20
1. Alat.....	20
2. Bahan.....	21
C. Pelaksanaan Penelitian.....	21
1. Persiapan Kandang.....	21
2. Pemeliharaan Hewan Uji .....	22
3. Pembuatan Ekstrak Rimpang Rumput Teki .....	22
4. Pemberian Perlakuan Ekstrak Rimpang Rumput Teki.....	23
5. Pengambilan Serum Darah .....	24
6. Analisis Kadar Enzim SGOT dan SGPT .....	25
7. Parameter yang Diamati .....	26
D. Rancangan Penelitian dan Analisis Data.....	26
E. Diagram Alir Penelitian .....	27

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian	
1. Uji Kadar Enzim SGPT dan SGOT Pada Mencit Betina Setelah Pemberian Ekstrak Rimpang Rumput Teki.....	28

B. Pembahasan

1. Uji Kadar Enzim SGPT dan SGOT Pada Mencit Betina Setelah Pemberian Ekstrak Rimpang Rumput Teki..... 30

**BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan ..... 36  
B. Saran ..... 36

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kadar Enzim SGPT Pada Mencit Betina Setelah Pemberian Ekstrak Rimpang Rumput Teki.....	28
2. Kadar Enzim SGOT Pada Mencit Betina Setelah Pemberian Ekstrak Rimpang Rumput Teki .....	29
3. Data Analisis Kadar Enzim SGPT .....	42
4. Uji Normalitas ( <i>Lilliefors Test</i> ) Kadar Enzim SGPT .....	42
5. Uji Kehomogenan (Kesamaan) Ragam ( <i>Bartlett's test</i> ) Kadar Enzim SGPT .....	43
6. Analisis Ragam Kadar Enzim SGPT .....	43
7. Data Analisis Kadar Enzim SGOT .....	44
8. Uji Normalitas ( <i>Lilliefors Test</i> ) Kadar Enzim SGOT .....	44
9. Uji Kehomogenan (Kesamaan) Ragam ( <i>Bartlett's test</i> ) Kadar Enzim SGOT .....	45
10. Analisis Ragam Kadar Enzim SGOT .....	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Rumput Teki ( <i>Cyperus rotundus</i> L.) .....	7
2. Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) .....	9
3. Morfologi hati Tikus .....	14
4. Struktur dasar lobulus hati .....	15
5. Prinsip kerja kadar enzim SGPT .....	18
6. Prinsip kerja kadar enzim SGOT .....	18
7. Diagram Alir Penelitian .....	27

**Judul Skripsi** : **EVALUASI FUNGSI HATI DENGAN ANALISIS KADAR ENZIM SGOT DAN SGPT DARAH MENCIT (*Mus musculus L.*) BETINA SETELAH PERLAKUAN DENGAN EKSTRAK RIMPANG RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus L.*)**

**Nama Mahasiswa** : **Mita Yuniar**

**NPM** : **0517021051**

**Jurusan** : **Biologi**

**Fakultas** : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**MENYETUJUI**

**1.Komisi Pembimbing**

**Drs. Hendri Busman, M.Biomed**  
NIP 195901011987031001

**Dra. Nuning Nurcahyani, M.Sc.**  
NIP 196603051991032001

**2.Ketua Jurusan Biologi**

**Drs. Bambang Irawan, M.Sc.**  
NIP 196503031992031006

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI FUNGSI HATI DENGAN ANALISIS KADAR ENZIM SGOT DAN SGPT DARAH MENCIT (*Mus musculus L.*) BETINA SETELAH PERLAKUAN DENGAN EKSTRAK RIMPANG RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus L.*)**

**Oleh**

**Mita Yuniar**

Salah satu tanaman obat yang banyak digunakan saat ini sebagai obat tradisional adalah rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus L.*), dimana rumput teki merupakan rumput semu menahun dengan tinggi 10-75 cm. Batang rumputnya berbentuk segitiga. Daunnya berjumlah 4-10 helai yang terkumpul pada pangkal batang membentuk roset akar dengan pelepah daun tertutup tanah. Helai daun berbentuk pita bersilang sejajar dengan permukaan atas daun berwarna hijau mengkilat. Adapun kandungan kimia dari rimpang akar teki yaitu saponin, alkaloid, flavonoid dan minyak menguap sebanyak 3-1% yang isinya bervariasi, tergantung daerah asal tumbuhnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak rimpang rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) terhadap fungsi hati pada mencit betina (*Mus musculus L.*) dengan menggunakan analisis *serum glutamic-oxaloacetic transaminase* (SGOT) dan *serum glutamic-pyruvic transaminase* (SGPT). Penelitian dilakukan di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi dan Laboratorium Kimia Organik Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung pada bulan Juli–Oktober 2009, serta pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT dilakukan di klinik Dira Medika Bandar Lampung.

Masing-masing hewan uji mencit betina diberi perlakuan perlakuan dengan dosis sebagai berikut: Kontrol (K) 0 mg/40g BB dalam 96 ml aquabidest, P1 4,5 mg/40g BB dalam 96 ml aquabidest, P2 45 mg/40g BB dalam 96 ml aquabidest, P3 135 mg/40g BB dalam 96 ml aquabidest. Analisis ragam menunjukkan bahwa

rata-rata kadar SGPT adalah kontrol sebesar  $4,83 \pm 1,47$  ; P1 sebesar  $10,33 \pm 8,84$ ; P2 sebesar  $9,83 \pm 3,81$ ; P3 sebesar  $4,83 \pm 3,12$  dan SGOT adalah kontrol sebesar  $23,5 \pm 1,22$ ; P1 sebesar  $25,0 \pm 3,95$ ; P2 sebesar  $22,5 \pm 1,37$ ; P3 sebesar  $22,7 \pm 1,86$ .

Uji BNT pada  $\alpha$  5% terhadap kadar SGOT dan SGPT mencit betina antara kontrol dan perlakuan tidak menunjukkan beda nyata. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak rimpang rumput teki pada mencit betina tidak mempengaruhi kadar enzim SGPT dan SGOT. Hal ini menunjukkan bahwa enzim SGPT dan SGOT bukan merupakan indikator yang spesifik dari kelainan hati.

Kata kunci : Uji fungsi hati, rumput teki (*Cyperus rotundus* L.), mencit (*Mus musculus* L), SGOT dan SGPT.



**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Drs. Hendri Busman, M.Biomed .....**

**Sekretaris : Dra. Nuning Nurcahyani, M.Sc .....**

**Penguji**

**Bukan Pembimbing : Drs. M. Kanedi, M.Si. ....**

**2. Dekan Fakultas MIPA**

**Dr. Sutyarso, M.Biomed  
NIP 195704241987031001**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Maret 2010**

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta, pada tanggal 8 juni 1987, merupakan anak kelima dari enam bersaudara, dari pasangan ayahanda Muchtar Rusli dan Ibunda Mien Rukmini.

Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Baktijaya 02 pada tahun 1993, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri 7 Depok pada tahun 1999, Sekolah Menengah Umum Negeri 4 Depok pada tahun 2002, selanjutnya terdaftar sebagai mahasiswi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam melalui jalur SPMB pada tahun 2005.

Selama menempuh pendidikan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Biologi Umum untuk Jurusan Manajemen Kehutanan Fakultas Pertanian, mata kuliah Struktur dan Perkembangan Hewan II, dan Botani Ekonomi untuk Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Penulis melaksanakan Kerja Praktek di BPSBTPH (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura) Bandar Lampung. Semasa kuliah penulis pernah diamanahkan menjadi Bendahara Panitia Khusus (**PANSUS**) pada Pemilihan Raya FMIPA tahun 2005-2006, serta mengikuti kegiatan keorganisasian di **UKMF Rohani**

**Islam (ROIS) FMIPA** selama 4 periode, yaitu sebagai Anggota Muda Rois (AMAR) periode 2005-2006, Anggota Bidang Kaderisasi dan Kepemimpinan periode 2006-2007 Rois FMIPA, Sekretaris Biro Keputrian periode 2007-2008 Rois FMIPA, Bendahara Biro BBQ Rois FMIPA periode 2008-2009 serta **Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FMIPA** sebagai Sekretaris Dinas Komunikasi dan Informasi periode 2008-2009. Selain itu penulis pernah bekerja di **PT.Citra Muslim A-Radio 101,1 Fm "The Advangard Station"**.



*Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang*

*Ku persembahkan karya sederhana ini sebagai wujud ungkapan rasa syukur dan cinta kasih sepenuh hati teruntuk orang-orang yang berarti dalam hidupku :*

*"Ayahanda dan Ibunda" tercinta didalam membesarkan dan mendidikku,  
Kakak-kakakku Tercinta "Mulya, Hanna, Rita, Darus, dan Adikku  
Tersayang Maulida Aziz"*

*Keluarga besar Wiarjo atas doa dan dukungannya  
Seseorang yang disiapkan Allah menjadi penyempurna setengah bagian  
Dien-ku dan InsyaAllah akan mendampingi hidupku kelak, amiiin,..  
Ikhwatifillah Fii Sabilillah  
Para Pendidikku*

*Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala amal dan perbuatan yang telah diberikan sehingga kita dapat dipertemukan dalam Jannah-Nya*

*Serta*

*Almamater yang Kubanggakan*

*Saya mohon Kekuatan ... Dan Allah memberi saya kesulitan-kesulitan untuk membuat saya kuat.*

*Saya memohon Kebijakan ... Dan Allah memberi saya persoalan untuk diselesaikan.*

*Saya memohon Kemakmuran ... Dan Allah memberi saya Otak dan Tenaga untuk bekerja.*

*Saya memohon Keteguhan hati ... Dan Allah memberi saya Bahaya untuk diatasi.*

*Saya memohon Cinta ... Dan Allah memberi saya orang-orang bermasalah untuk ditolong.*

*Saya memohon Kemurahan/Kebaikan hati ... Dan Allah memberi saya kesempatan-kesempatan.*

*Saya tidak memperoleh yang saya inginkan tetapi saya mendapatkan segala yang saya butuhkan. Alhamdulillah,..  
Terimakasih ya Allah..*

*(Mita Yuniar)*



*"Sesungguhnya bagi Allah tidak ada satupun yang tersembunyi di bumi dan tidak (pula) di langit ". (Q.S. Ali 'Imran : 5)*

*Maka,..*

*"Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya ". (Q.S. Al 'Alaq : 3-5).*

*Bahwa,..*

*Sesungguhnya orang-orang yang beriman, orang-orang yang berhijrah dan berjihad di jalan Allah, mereka itu mengharapkan rahmat Allah, dan Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang".*

*(Q.S. Al Baqarah : 218)*

*Dan,..*

*"Allah-lah Yang meninggikan langit tanpa tiang (sebagaimana) yang kamu lihat, kemudian Dia bersemayam di atas 'Arasy, dan menundukkan matahari dan bulan. Masing-masing beredar hingga waktu yang ditentukan. Allah mengatur urusan (makhluk-Nya), menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya), supaya kamu meyakini pertemuan (mu) dengan Tuhanmu". (Q.S. Ar Ra'd :2)*