

EFEK PEMBERIAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)

TERHADAP KADAR SGPT MENCIT (*Mus musculus*)

YANG TERPAPAR PARASETAMOL

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

12 JUL 2011



Mathan Amuthan Selvam

G0008505

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2011

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : **Efek Pemberian Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*) yang Terpapar Parasetamol**
Mathan Amuthan Selvam, G0008505, Tahun 2011

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
Pada Hari Senin, Tanggal 5 Juli 2011

Pembimbing Utama

Nama : Suyatmi, dr., M.Biomed Sc
NIP : NIP: 19720105 200112 2001

Pembimbing Pendamping

Nama : Jarot Subandono, dr., M.Kes
NIP : 19680704 199903 2001

Penguji Utama

Nama : Moch. Arief TQ, dr., M.S.
NIP : 19500913 198003 1002

Anggota Penguji

Nama : R. Prihandjojo Andri P, dr., M.Si.
NIP : 19630525 199603 1 001

Surakarta, 12 JUL 2011


Ketua Tim Skripsi

Muthmainah, dr., M.Kes
NIP. 19660702 199802 2 001

Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp. PD-KR, FINASIM
NIP: 19510601 197903 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, 12 JULI 2011.,

Nama : Mathan Amuthan Selvam

NIM : G0008505

ABSTRAK

Mathan Amuthan Selvam , G0008505, Tahun 2011. Efek Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*) yang Terpapar Parasetamol, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang: Kandungan Beta karotena dan Vitamin C dalam labu kuning yang berkhasiat sebagai antioksidan dan mencegah pembentukan radikal bebas diduga mampu mencegah kerusakan hati.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek labu kuning terhadap kadar SGPT mencit (*Mus musculus*) pada pemberian parasetamol dosis toksik.

Metode: Jenis penelitian yang dipakai adalah eksperimental laboratorik dengan sampel 30 ekor mencit (*Mus musculus*) dengan berat ± 20 gram yang terbagi dalam 3 kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok perlakuan I yang mendapatkan pemberian parasetamol dosis 5 mg/20 gr BB pada hari ke 14 perlakuan dan kelompok perlakuan II yang mendapatkan ekstrak labu kuning 182mg/20gr BB selama 8 hari berturut-turut, yakni pada hari ke 7-14 perlakuan kemudian diberikan parasetamol dosis 5 mg/20 gr BB pada hari ke-14 perlakuan. Kadar SGPT diukur dengan metode spektrofotometri. Data kemudian diolah dengan analisis statistik ANOVA dan Post Hoc Test uji *Brunett T3* pada $p = 0,05$.

Hasil: Analisis statistik Anova menunjukkan adanya perbedaan bermakna diantara ketiga kelompok sampel ($p : 0,000$). Post Hoc Test menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan I ($p : 0,000$), serta antara kelompok perlakuan I dan perlakuan II ($p : 0,000$) namun tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan II ($p : 0,306$).

Simpulan: Pemberian ekstrak labu kuning dengan dosis 182 mg/20 gr BB dapat menurunkan kadar SGPT mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi dengan parasetamol.

Kata kunci : labu kuning, SGPT, parasetamol

ABSTRACT

Mathan Amuthan Selvam , G0008505, Year 2011. The Effect OF Pumpkin (*Cucurbita moschata*) on the SGPT Level of Mouse (*Mus musculus*) in Parasetamol Administration, Medical Faculty of Sebelas Maret University.

Background: Beta carotene and Vitamine C content in pumpkin serve as antioxidant and prevent free radicals formation that presumably can prevent hepatic damage.

Objective: This research aims to prove the effect of pumpkin on SGPT level of mouse (*Mus musculus*) on the toxic-dose paracetamol administration.

Method: The research type employed was laboratory experiment with sample of 30 mouse (*Mus musculus*) with ± 20 grams body weight divided into 3 groups. There are the control group, treatment group I which was given paracetamol with dosage 5 mg/20 gr BB on the 14th day of the experiment and treatment group II which was given pumpkin extract with dosage 182 mg/20 gr BB for 8 days of the experiment continuously, that is from day 7-14 of the experiment and after that was given paracetamol with dosage 5 mg/20 gr BB on the 14th day of the experiment. SGPT level was measured using spectrophotometry method. The data was then processed using statistical analysis ANOVA and Brunnet T3 Post Hoc Test at $p = 0,05$.

Result: The results of ANOVA indicates that there are significant differences among the three sample groups ($p : 0,000$). Furthermore, The Brunnet T3 Post Hoc Test showed significant differences between the control group compared with treatment group I ($p : 0,000$), as well as treatment groups I and II ($p : 0,000$) but there was not significant difference between the control group and the treatment group II ($p : 0,306$).

Conclusion: Administration of pumpkin ekstrak at dose 182 mg/20 gr BB can lower the SGPT level of mouse (*Mus musculus*) given toxic dose of paracetamol.

Key words : pumpkin, SGPT, paracetamol

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur ke Tuhan yang telah memberikan bimbingan dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **Efek Pemberian Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*) yang Terpapar Parasetamol**. Penyusunan skripsi dimaksudkan untuk melengkapi tugas, guna memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp. PD-KR, FINASIM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Suyatmi, dr. M.Biomed Sc, Selaku Pembimbing Utama yang dalam kesabaran, keramahan dan pengertian telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, pengarahan, fasilitas serta motivasi bagi penulis.
4. Jarot Subandono, dr.M.Kes, selaku Pembimbing Pendamping yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, saran serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Moch. Arief TQ, dr., MS, selaku Penguji Utama yang telah menyediakan waktu untuk menguji dan memberikan saran serta nasihat untuk menyempurnakan kekurangan dalam skripsi ini.
6. Dr. R. Prihandjojo Andri P, dr, M.Si, selaku Anggota Penguji yang telah menguji, memberikan masukan, saran yang berharga dan melengkapi apa yang masih kurang dalam penulisan skripsi ini.
7. Laboratorium Histologi FK UNS beserta segenap segenap staf, atas kerjasama selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak, ibu dan keluargaku yang selalu memberikan doa, dorongan,, mencurahkan semuanya untuk mendukung penulis.
9. Segenap pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan penulis satu persatu yang membantu terselesainya skripsi ini.

Akhir kata penulis memohon kritik dan saran apabila dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan.

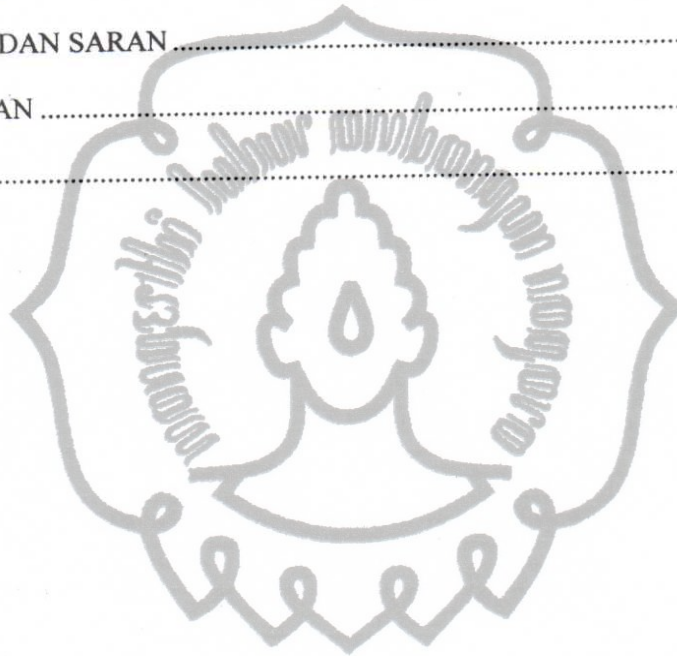
Surakarta, 22 MEI 2011.

Nama: Mathan Amuthan Selvam

Daftar isi

| | |
|--|-----|
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. LATAR BELAKANG MASALAH | 1 |
| B. RUMUSAN MASALAH | 3 |
| C. TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| D. MANFAAT PENELITIAN | 3 |
| BAB II. LANDASAN TEORI | 4 |
| A. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 1. HATI..... | 4 |
| 2. SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE (SGPT)..... | 10 |
| 3. PARASETAMOL..... | 11 |
| 4. LABU KUNING | 13 |
| B. KERANGKA PEMIKIRAN | 21 |
| C. HIPOTESIS..... | 22 |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 23 |
| A. JENIS PENELITIAN | 23 |
| B. LOKASI PENELITIAN | 23 |
| C. SUBYEK PENELITIAN..... | 23 |
| D. TEKNIK SAMPLING | 24 |
| E. IDENTIFIKASI VARIABEL PENELITIAN..... | 24 |

| | |
|--|----|
| F. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN..... | 25 |
| G. RANCANGAN PENELITIAN | 27 |
| H. ALAT, BAHAN DAN CARA KERJA..... | 29 |
| I. ANALISIS STATISTIK..... | 31 |
| BAB IV .HASIL PENELITIAN..... | 32 |
| BAB V .PEMBAHASAN | 37 |
| BAB IV.SIMPULAN DAN SARAN..... | 40 |
| A. SIMPULAN | 40 |
| B. SARAN | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rerata Berat Badan Mencit Sebelum Perlakuan..... 32

Tabel 2. Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*) (U/I)..... 35



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Rumus Kimia Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT)... | 11 |
| Gambar 2. Rumus Kimia Parasetamol..... | 13 |
| Gambar 3. Kerangka Pemikiran..... | 21 |
| Gambar 4. Rancangan Penelitian..... | 27 |
| Gambar 5. Diagram Batang Rata-Rata Kadar SGPT Mencit (U/I) | 36 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Berat Badan Mencit (*Mus musculus*)

Lampiran 2. Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*)

Lampiran 3. Statistik Deskriptif Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*)

Lampiran 4. Grafik Rata-Rata Kadar SGPT Mencit (*Mus musculus*)

Lampiran 5. Gambar-Gambar Penelitian

