

HALAMAN PENGESAHAN

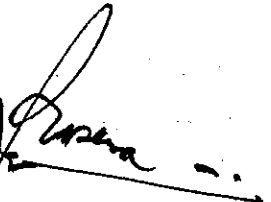
Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN SODIUM
SIKLAMAT TERHADAP SEL
HEPATOSIT, KADAR GLUKOSA
DARAH DAN GLOMERULUS MENCIT
(*Mus musculus*)

Nama : Sri Wahyuni
N I M : J 201 88 0106
Tanggal Lulus Ujian : 18 September 1993

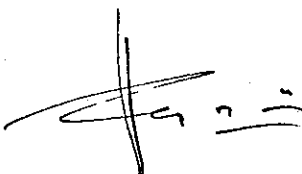
Semarang, September 1993

Matematika dan Ilmu Program Studi Biologi
Pengetahuan Alam Ketua,



Ketua,

(Drs. Koen Praseno, SU)

N I P : 130 675 284



(Drs. Hendarko Sugondo, MS)

N I P : 130 240 735

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN SODIUM
SIKLAMAT TERHADAP SEL
HEPATOSIT, KADAR GLUKOSA
DARAH DAN GLOMERULUS MENCIT
(*Mus musculus*)

Nama : Sri Wahyuni

N I M : J 201 88 0106

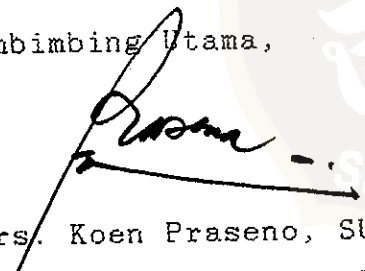
Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal :
18 September 1993 dan dinyatakan lulus.

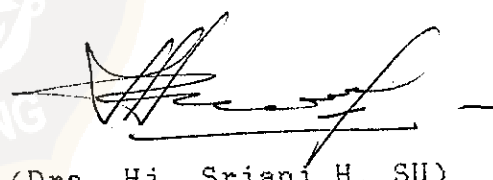
Semarang, September 1993

Panitia Ujian

Pembimbing Utama,

Ketua,

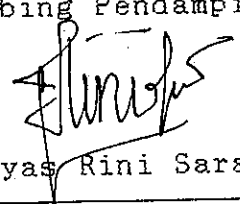

(Drs. Koen Praseno, SU)


(Dra. Hj. Sriani H. SU)

N I P : 130 675 284

N I P : 130 264 123

Pembimbing Pendamping


Dra. Tyas Rini Saraswati

N I P : 131 835 918

KATA PENGANTAR

Sujud syukur dipanjatkan kehadirat Allah swt, atas perkenannya maka dapat diselesaikan naskah skripsi yang berjudul: **Pengaruh Pemberian Sodium Siklanat Terhadap Sel Hepatosit, Kadar Glukosa Darah dan Glomerulus Mencit (*Mus musculus*)**

Naskah skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan guna meraih derajat kesarjanaan Biologi pada Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini sangat terasa sekali adanya bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat yang tulus, perkenankan penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam - dalamnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku ketua Badan Pengelola MIPA Universitas Diponegoro, yang juga sebagai pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan di dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hendarko Sugondo, MS selaku ketua Program Studi Biologi Universitas Diponegoro.
3. Ibu Dra. Tyas Rini Saraswati sebagai pembimbing pendamping dengan begitu teliti dan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan baik dalam penelitian maupun penyempurnaan skripsi ini.

4. Staf Unit Pengembangan Hewan Percobaan (UPHP) UGM.
5. Ibu, ayah adik serta kakak tercinta yang telah dan selalu memberikan dorongan semangat, doa dan biaya sehingga penyusun dapat menyelesaikan studi.
6. Kerabat terkasih di Ngesrep Timur V / 17 Semarang.
7. Sahabat karib dan segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah swt, membalas amal kebaikan yang telah diberikan. Amien.

Penyusun sadari bahwa naskah skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karenanya kritik dan saran konstruktif demi kesempurnaannya sangat penyusun harapkan.

Akhirnya dipersembahkan naskah skripsi ini kepada para pembaca. Semoga bermanfaat.

Semarang, September 1993

Sri Wahyuni

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Bahan Kimia Sebagai Senyawa Toksik ...	5
- Sodium Siklamat	6
B. Struktur Umum Hepar	8
1. Fungsi Hepar	10
2. Kerusakan Sitologi Hepatosit	11
C. Glukosa Darah	13
D. Struktur Umum Ren	15
1. Fungsi Ren	18
2. Kerusakan Ren	18

III.	HIPOTESIS PENELITIAN	20
IV.	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
	B. Bahan dan Alat	21
	C. Cara Kerja	22
	D. Parameter-parameter yang diamati	25
	E. Analisis Data	25
V.	ANALISIS HASIL	26
VI.	PEMBAHASAN	
	A. Sel Hepatosit	32
	B. Kadar Glukosa Darah	34
	C. Glomerulus	36
VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	38
	B. Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN - LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 01. Berat rata-rata hepar mencit yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (gram).....	26
Tabel 02. Ukuran rata-rata sel hepatosit yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (mikron).....	27
Tabel 03. Ukuran rata-rata nukleus sel hepa tosit yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (mikron).....	28
Tabel 04. Kadar glukosa darah mencit yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (mg/dl)	29
Tabel 05. Berat rata-rata ren mencit yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (gram)	30
Tabel 06. Ukuran rata-rata glomerulus yang diperlakukan dengan sodium siklamat selama 30 hari (mikron)	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 01. Struktur bangun sodium siklamat dan sikloheksamina	7
Gambar 02. Preparat hepatosit mencit (perlakuan kontrol) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	66
Gambar 03. Preparat hepatosit mencit (perlakuan 1) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	67
Gambar 04. Preparat hepatosit mencit (perlakuan 2) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	68
Gambar 05. Preparat hepatosit mencit (perlakuan 3) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	69
Gambar 06. Preparat glomerulus mencit (perlakuan kontrol) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	70
Gambar 07. Preparat glomerulus mencit (perlakuan 1) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	71
Gambar 08. Preparat glomerulus mencit (perlakuan 2) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	72
Gambar 09. Preparat glomerulus mencit (perlakuan 3) Perbesaran 10 x 40 Pewarnaan Hematoxylin Eosin	73
Gambar 10. Mikrometer obyektif Perbesaran 10 x 10	74
Gambar 11. Mikrometer obyektif Perbesaran 10 x 40	75

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01. Hasil penimbangan terhadap berat badan awal dan berat badan akhir. Rata - rata penimbangan berat badan awal dan berat badan akhir	41
Lampiran 02. Hasil penimbangan terhadap berat hepar. Rata - rata berat hepar mencit ..	43
Lampiran 03. Hasil pengukuran sel hepatosit dalam mikron	44
Lampiran 04. Hasil pengukuran nukleus sel hepatosit dalam mikron	46
Lampiran 05. Hasil penghitungan kadar glukosa darah. Rata-rata \ penghitungan kadar glukosa darah	48
Lampiran 06. Hasil penimbangan terhadap berat ren. Rata-rata berat ren mencit	49
Lampiran 07. Hasil pengukuran glomerulus dalam mikron	50
Lampiran 08. Analisis berat hepar mencit dengan C.R.D. (taraf uji 5 %) Anova berat hepar mencit	52
Lampiran 09. Analisis ukuran sel hepatosit dengan C.R.D. (taraf uji 5 %) Anova besar sel hepatosit	54
Lampiran 10. Analisis ukuran nukleus sel hepatosit dengan C.R.D. (taraf uji 5 %) Anova besar nukleus sel hepatosit Significant antar perlakuan	57
Lampiran 11. Analisis kadar glukosa darah dengan C.R.D. (taraf uji 5 %) Anova kadar glukosa darah mencit	60

Lampiran 12. Analisis berat ren menciit dengan C.R.D. (taraf uji 5 %) Anova berat ren menciit	62
Lampiran 13. Analisis ukuran glomerulus dengan C.R.D. (taraf ujui 5 %) Anova besar glomerulus	64

