

1. TAVANIAN GELAT
2. HEMOGLOBIN

**PENGARUH EKSTRAK AKAR GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum* Gaertn) TERHADAP KADAR
HEMOGLOBIN DARAH TIKUS PUTIH YANG TERCEMAR
TIMBAL**



KK
MPB.8/99
Jul
P.

**M I L I M
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

HAFIT JULIARDI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**PENGARUH EKSTRAK AKAR GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum* Gaertn) TERHADAP KADAR
HEMOGLOBIN DARAH TIKUS PUTIH YANG TERCEMAR
TIMBAL**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga

Oleh :

HAFIT JULIARDI
NIM. 089411206

M I B I N
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

kk
PIPB 8/99.
jul
p.

Tanggal Lulus : 14 Januari 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Dra. Dwi Winarni, M.Si
NIP. 131 836 619

Pembimbing II,

Drs. Triyadi W.C.P., M.Si
NIP. 131 836 622

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH EKSTRAK AKAR GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum* Gaertn) TERHADAP KADAR
HEMOGLOBIN DARAH TIKUS PUTIH YANG TERCEMAR
TIMBAL

Penyusun : Hafit Juliardi

NIM : 089411206

Tanggal Ujian : 14 Januari 1999

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Dra. DWI WINARNI, M.Si
NIP. 131 836 619

Pembimbing II,

Drs. TRISNADI W.C.P., M.Si
NIP. 131 836 622

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga,

Drs. HARJANA, M.Sc
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga,

Dr. BAMBANG IRAWAN
NIP. 131 125 992

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH EKSTRAK AKAR GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum* Gaertn) TERHADAP KADAR
HEMOGLOBIN DARAH TIKUS PUTIH YANG TERCEMAR
TIMBAL

Penyusun : Hafit Juliardi

NIM : 089411206

Tanggal Ujian : 14 Januari 1999

Naskah skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam forum ujian.

Disetujui Oleh :

Penguji I,

Dra. DWI WINARNI, M.Si
NIP. 131 836 619

Penguji II,

Drs. TRISNADI W.C.P., M.Si
NIP. 131 836 622

Penguji III,

Drs. LB. RAI PIDADA, M.Si
NIP. 130 531 824

Penguji IV,

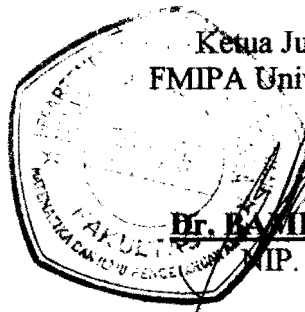
Dra. HAMIDAH, M Kes
NIP. 131 653 456

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga,

Drs. HARJANA, M.Sc
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga,



Dr. BAMBANG IRAWAN
NIP. 131 125 992

Juliardi, Hafit. 1999. Pengaruh Ekstrak Akar Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn) Terhadap Kadar Hemoglobin Darah Tikus Putih Yang Tercemar Timbal. Skripsi dibawah bimbingan Dra. Dwi Winarni, M.Si dan Drs. Trisnadi W.C.P., M.Si. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Airlangga Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak akar ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn) dalam mencegah penurunan kadar hemoglobin darah tikus putih yang disebabkan oleh timbal dan untuk mengetahui pengaruh peningkatan kadar ekstrak akar ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn) terhadap kemampuan mencegah penurunan kadar hemoglobin darah tikus putih yang disebabkan oleh timbal. Timbal menurunkan kadar hemoglobin darah tikus putih dengan cara menghambat (menonaktifkan) enzim asam δ -aminolevulinat dehidratase (ALAD) dan hem sintetase (HS) yang terlibat dalam proses sintesis hem di sumsum tulang.

Penelitian ini menggunakan tikus putih jantan sebanyak 20 ekor yang berumur 6-8 minggu dengan berat badan 140-160 gram. Rancangan percobaan yang digunakan adalah randomized control group pretest-posttest. Tikus putih ini dikelompokkan ke dalam 4 kelompok, tiap kelompok 5 ekor tikus. Kelompok A diberi larutan timbal 12 ppm tanpa ekstrak akar ginseng Jawa, kelompok B, C, dan D diberi larutan timbal dan ekstrak akar ginseng Jawa setara serbuk dengan perbandingan 12 ppm : 3,5 mg / 100 g BB, 12 ppm : 7,0 mg / 100 g BB, dan 12 ppm : 10,5 mg / 100 g BB. Sebelum perlakuan darah tikus diambil sebagai data pre dan setelah 14 hari perlakuan, sebagai data post. Analisis data menggunakan uji T, uji F (Anava) dan dilanjutkan dengan uji BNT (beda nyata terkecil).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak akar ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn) berpengaruh dalam mencegah penurunan kadar hemoglobin darah tikus putih yang disebabkan oleh timbal. Ekstrak akar ginseng Jawa di duga memacu sintesis protein (enzim) khususnya asam δ -aminolevulinat dehidratase (ALAD) dan hem sintetase (HS) di sumsum tulang. Peningkatan konsentrasi ekstrak akar ginseng Jawa diatas 3,5 mg / 100 g BB (7,0 mg / 100 g BB dan 10,5 mg / 100 g BB) tidak menunjukkan peningkatan kemampuan mencegah penurunan kadar hemoglobin darah.

Kata Kunci :

Talinum paniculatum Gaertn, Kadar hemoglobin, Timbal.