Biology

EFEK TOKSIK LAMA PENGENDAPAN PERASAN RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.) PADA TIKUS *Rattus rattus* GALUR *Sprague-Dawley*

SKRIPSI

Diajukan kepada
Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya yogyakarta
untuk memenuhi sebagian prasyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana S-1

Disusun oleh :

Diany Ayu Suryaningtyas

No. Mhs	: 0411/ BL
NIRM	: 950051052903120030
Jurusan	: Biologi Lingkungan

FAKULTAS BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2000

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi yang berjudul

EFEK TOKSIK LAMA PENGENDAPAN
PERASAN RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)
PADA TIKUS *Rattus rattus* GALUR *Sprague-Dawley*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Diany Ayu Suryaningtyas

No. Mhs	**: 0411/ BL**
NIRM	**: 950051052903120030**
Jurusan	**: Biologi Lingkungan**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 9 Agustus 2000
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama / Penguji I

(Prof. Dr. Sukarti Moeljopawiro, M. App. Sc.)

Penguji III

(Dra. Yuniarti Aida, M.S.)

Pembimbing Pendamping / Penguji II

(Drs. P. Kianto Atmodjo, M. Si.)

Yogyakarta, 7 September 2000
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Biologi
Dekan,

(Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc.)

Percobaan-percobaan yang kamu alami ialah percobaan-percobaan biasa, yang tidak melebihi kekuatan manusia. Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu. Pada waktu kamu dicobai Ia akan memberikan kepadamu jalan keluar, sehingga kamu dapat menanggungnya **(1 Kor 10 : 13)**

Kupersembahkan skripsiku ini kepada Bapak dan ibu yang sangat aku sayangi dan cintai, karena hanya inilah yang dapat kuberikan kepadamu dan yang dapat engkau berdua banggakan. Aku berjanji akan tetap berjuang dan berusaha membahagiakan bapak dan ibu.

(3 Sept 00, 17.25)

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala bimbingan dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Efek Toksik Lama Pengendapan Perasan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica Val.*) Pada Tikus *Rattus rattus* Galur *Sprague-Dawley.***

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Biologi Jurusan Biologi Lingkungan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak dapat terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. B. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Suwijiyo Pramono, Apt. yang telah memberikan ide dalam penelitian ini dan bimbingannya.
3. Ibu Prof. Dr. Sukarti Moeljopawiro, M.App.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Drs. P. Kianto Atmodjo, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Ibu Dra. Yuniarti Aida, M.S. selaku Dosen Penguji.
6. Mas Antok, Mas Wid, Mbak Yuni, Pak Mardi, dan Mbak Yuli yang banyak membantu selama penelitian.

7. Bapak, ibu, Bu Karti, Papa, Mama, Bu Yah, Om Biyat, Aakku, Andre, Eek, dan teman-temanku (Ely, Susi, Iota, Mbak Nuri, Ciciel, dan Mas Del) yang selama ini memberi dorongan semangat dan doa.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik yang membangun dan saran-saran demi perbaikan serta kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap supaya skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bagi yang membutuhkan.

Yogyakarta, Agustus 2000

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

INTISARI

Pemakaian air perasan rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) di masyarakat, biasanya tidak langsung habis dikonsumsi sehingga menyebabkan terjadinya pengendapan. Zat aktif yang ada dalam lapisan jernih perasan rimpang kunyit yang diendapkan diduga mempunyai efek toksik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh lama pengendapan perasan rimpang kunyit terhadap efek toksisitas dan kadar kurkumin yang terdapat dalam perasan tersebut.

Pembuatan perasan rimpang kunyit diperoleh dari hasil perasan 75 gram kunyit segar dengan 100 ml aquadeas. Uji toksisitas menggunakan *Ratus ratus* galur *Sprague-Dawley*. Tiga puluh ekor tikus dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, yaitu 0 jam, 1 jam, 3 jam, 6 jam, dan pemberian air matang sebagai kontrol. Dosis bahan uji yang diberikan merupakan dosis tunggal, yaitu 4 ml. Pengamatan perilaku dan keadaan fisik dilakukan setiap hari sampai hari ke-7/ hari. Setelah itu hewan uji diotopsi dan diambil organ lambung, ginjal, dan hati untuk diperiksa secara makroskopis maupun mikroskopis pada hari ke-7. Sampel perasan rimpang kunyit baik segar maupun yang telah diendapkan diukur kadar kurkumin dengan spektrofotometer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perasan rimpang kunyit yang telah diendapkan sampai 6 jam tidak menimbulkan efek toksik Jaringan organ lambung, ginjal, dan hati hewan uji tidak mengalami perubahan. Kadar kurkumin mengalami penurunan seiring dengan semakin lamanya waktu pengendapan perasan tersebut.