

# **KURKUMIN SEBAGAI HEPATOPROTEKTOR**

(STUDI PUSTAKA)

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Oleh:

ANIK YUNI HASTUTI

94310033

940051071803120032

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

1999

LEMBAR PENGESAHAN

KURKUMIN SEBAGAI HEPATOPROTEKTOR

Oleh :

**ANIK YUNI HASTUTI**

**94310033**

**940051071803120032**

Telah dikoreksi dan disetujui

oleh :

Dosen Pembimbing / Penguji



**dr. Ngatidjan, MSc. SpFK.**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran UMY



  
**Prof. Dr. dr. H.M. Ismadi.**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "KURKUMIN SEBAGAI HEPATOPROTEKTOR".

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana dalam bidang Kedokteran di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan moril dan materiil serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof.Dr.dr.HLM.Ismadi, Dekan Fakultas Kedokteran UMY yang telah memberikan banyak dorongan.
2. Bapak dr.Ngatidjan, MSc. SpFK, selaku Dosen pembimbing materi yang dengan sabar dan penuh perhatian telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan KTI ini.
3. Ibu Dra.Salmah Orbayinah, atas saran dan dukungannya.
4. Bapak, Ibu, Adik tercinta atas doà dan dukungan yang diberikan selama penyusunan KTI.

6. Seluruh Staf dan Karyawan PPOT, UGM
7. Sahabat-sahabat setia (Maya, Asih, Titin, Melanie, Sriyani dan teman-teman Kost).
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhirnya semoga hasil penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya Ilmu Kedokteran.

Yogyakarta, Juni 1999

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1. Obat Tradisional dan Kurkumin.....	1
a. Obat Tradisional dan Sumber-sumber Kurkumin.....	1
b. Aktivitas Biologik Kurkumin.....	6
2. Kerusakan Hepar dan Hepatoprotektor.....	6
a. Hati.....	6
b. Jenis-jenis Kerusakan Hepar/Hati.....	10
(1) Perlemakan Hati.....	10
(2) Nekrosis Hati.....	13
(3) Kolestatis.....	14
(4) Sirosis Hati.....	16
(5) Peliosis Hepatis.....	18
(6) Hepatitis Virus.....	18
(7) Karsinogenesis.....	20

c. Sebab-sebab Kerusakan Hati.....	23
(1) Obat-obatan.....	23
(2) Senyawa Kimia (CCl <sub>4</sub> ).....	25
(3) Virus Hepatitis.....	25
d. Penapisan Farmakologi Terhadap Hepatotoksisitas.....	28
<b>BAB II. KURKUMIN SEBAGAI HEPATOPROTEKTOR.....</b>	<b>31</b>
1. Biokimiawi Kurkumin.....	31
2. Farmakokinetik Kurkumin.....	35
a. Absorpsi Kurkumin.....	35
b. Distribusi Kurkumin.....	36
c. Metabolisme/Ekskresi Kurkumin.....	37
3. Daya Antihepatotoksik Kurkumin.....	37
a. Daya Antihepatotoksik Kurkumin Terhadap Parasetamol.....	38
b. Daya Antihepatotoksik Kurkumin Terhadap Karbon Tetraklorida.....	40
c. Daya Antihepatotoksik Kurkumin Terhadap Hepatitis Virus.....	41
<b>BAB III. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
1. Kesimpulan.....	42
2. Saran.....	42

## INTISARI

Kurkumin adalah zat warna kuning yang ada pada tumbuhan temu-temuan (*Zingiberaceae*), disebut juga turmeric yellow, dapat dikristalkan berbentuk puder kuning jingga; tidak larut dalam air dan eter tetapi larut dalam alkohol dan asam asetat glasial. Bila bereaksi dengan alkali, kurkumin memberikan warna merah coklat dan dengan asam berwarna sedikit kuning. Penelitian yang dilakukan oleh Ravindranath dan Candrasekara, menunjukkan bahwa sebagian besar kurkumin akan diabsorpsi oleh usus halus, dan sisanya akan dikeluarkan melalui tinja. Setelah di absorpsi, kurkumin akan di metabolisme oleh hepar, selanjutnya diekskresikan kedalam empedu.

Kurkumin mempunyai aktivitas biologis berspektrum luas, di antaranya adalah sebagai antihepatotoksik, antiinflamasi, antioksidan, antikoagulan, antireumatik, antikanker, hipokolesterolemik, dan merangsang kerja uterus.

Sebagai hepatoprotektor, kurkumin diduga melalui mekanisme menghambat aktivitas sitokrom P-450, meningkatkan sintesis GSH dan melalui efek antiinflamasinya.

**Kata kunci : Kurkumin - Antihepatotoksik**