

LAPORAN PENELITIAN  
DANA OPF UNAND 1994/1995  
No. KONTRAK : 014/OPF/UNAND/II/6-1994.

B

GAMBARAN HISTOLOGI HATI MENCIT (*Mus musculus L.*)  
YANG DIPERLAKUKAN DENGAN SARI RIMPANG KUNYIT.  
( *Cucurma domestica VAL.* ).

Oleh :

KETUA PELAKSANA

Drs. Satni Ika Putra  
Dr. Yarnelly Gani  
Dra. Warnety Munir  
Dra. Netty Harusin  
Drs. Yudahar Harun

( Anggota )  
( Anggota )  
( Anggota )  
( Anggota )  
( Anggota )

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS ANDALAS

DIBIAYAI DENGAN DANA PROYEK OPERASI DAN  
PERAWATAN FASILITAS UNIVERSITAS ANDALAS  
1994/1995.

GAMBARAN HISTOLOGI HATI MENCIT ( Mus musculus L. )  
YANG DIPERLAKUKAN DENGAN SARI RIMPANG KUNYIT  
( Cucurma domestica VAL )

Oleh :

Satni Eka Putra, Yarnelly Gani, Warnety Munir  
Netty Marusin, Yudahar Harun

ABSTRAK

Telah dilakukan pembuatan preparat awet sayatan hati mencit ( Mus musculus L ) yang sebelumnya diberikan sari rimpang kunyit ( Cucurma domestica VAL ) dengan perlakuan 0,11 gr/ml, 0,22 gr/ml, 0,44 gr/ml dan 0,88 gr/ml di Laboratorium FMIPA Unand.

Dari pengamatan histologi ,ternyata semakin tinggi konsentrasi kunyit yang diberikan semakin besar kerusakan dan perubahan yang terjadi pada pita sel hati, sel endotel vena sentralis dan kelenjer empedu.

## I . PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk terbesar kelima setelah Cina, Rusia, India dan Amerika Serikat. Jumlah penduduk yang besar ini masih diikuti oleh laju pertumbuhan yang tinggi yaitu 2,15 % pertahun. Dalam usaha menurunkan laju pertumbuhan penduduk ini pemerintah telah mencanangkan dan melaksanakan program keluarga berencana dengan tujuan menurunkan tingkat natalitas terutama mengatur kehamilan.

Salah satu acara pengaturan kehamilan yang populer saat ini adalah kontrasepsi oral. Kontrasepsi ini terutama mengandung hormon estrogen dan progesteran baik alami maupun sintesis. Namun kontrasepsi ini masih mempunyai beberapa efek samping yang tidak diinginkan seperti mual, muntah, hipertensi, trombosis dan radang hati.

Selain pemakaian senyawa - senyawa sintesis, pemakaian obat tradisional, yang berasal dari tumbuhan banyak digunakan oleh masyarakat dan ini sesuai dengan anjuran pemerintah untuk kembali ke alam, seperti yang dicantumkan dalam Garis Besar Haluan Negara.

Salah satu bahan alam yang sudah dikenal masyarakat

diantaranya kunyit (Curcuma domestica Val), umum dipakai oleh penduduk Madura sebagai obat pencegah kehamilan. Kemampuan kunyit sebagai obat Keluarga Berencana telah dibuktikan oleh Wadiana (1993) dimana kunyit memperpanjang Siklus estrus, mencegah pematangan folikel telur.

Pemakaian obat tradisional ini di masyarakat belum ada standar yang baku, baik dosis maupun lama pemakaian, oleh karena itu perhatian juga harus diarahkan pada organ yang berfungsi memetabolismenya yaitu hati. Dengan tujuan menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, dalam rangka meningkatkan kepedulian terhadap para pemakai.

#### IV. HASIL DAN DISKUSI

Dari pengamatan yang telah dilakukan terhadap preparat awet hati mencit perlakuan maupun kontrol, di dapatkan perubahan-perubahan histologis hati mencit perlakuan. Pada preparat hati mencit kontrol terlihat dengan jelas pita-pita hati yang tersusun dengan baik, batas antara satu sel dengan sel lain juga jelas, hal yang sama juga terlihat pada Vena centralis (Gb. 1,)

Pada hati mencit perlakuan baik, pita sel hati, maupun batas antar sel tidak jelas. Pada Vena centralis terlihat sel-sel endotel yang rusak, hal yang sama juga terlihat pada sel-sel kelenjar (Gb. 2.3.4.5.).

Perubahan dan kerusakan yang terjadi semakin hebat sejalan dengan bertambahnya dosis sari rimpang kunyit. Hasil penelitian ini berlawanan dengan yang ditemukan oleh Thio Goan Loo (1977) Cit Suwanto (1983) dimana ditemukan bahwa kunyit dapat menyembuhkan penyakit hati. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan oleh dosis sari rimpang kunyit diberikan terlalu tinggi.

Adanya efek kurkumin yang ditemukan oleh Tempubolon (1981) cit Suwanto (1983) dimana kurkumin dapat menyebabkan kekosongan kantong empedu jika kita bandingkan dengan apa yang ditemukan pada

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian rimpang kunyit 0,11 gr, 0,22 gr, 044 gr dan 0,88 gr/ml selama satu bulan menyebabkan

1. Perubahan pada pita sel hati, dimana pita tidak sempurna, batas sel tidak jelas.
2. Menyebabkan kerusakan pada sel endotel Vena centralis dan kelenjer empedu.
3. Kerusakan dan perubahan yang terjadi semakin hebat dengan bertambahnya konsentrasi kunyit yang diberikan.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan waktu yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Gerrit, B 1971 Out line of Histology, 2<sup>nd</sup> editoria  
Mosby Company Saint Louis
2. John, C.F. dan E.V. Condry 1960. A Text book of Histo  
logy Lea and Feligen Philadelphia.
3. Holtum, R.E. 1971. The Garden Bulletin Singapore Vol  
XIII Part I Lin Biar Han. Government  
Printer - Singapore.
4. Sastrapraja.S. 1977. Ubi-ubian lembaga Biologi Nasio-  
nal - LIPI - Bogor.
5. Juwanto, A. 1983 Mempelajari Aktifitas Anti Bakteri Bu  
buk Rimpang kunyit (Curcuma domestica  
Vol.)  
Tesis Sarjana Fakultas Teknologi Per-  
tanian IPB - Bogor.
6. Watt, J.M. dan M.G. Breyer-Brandwijk, 1967  
The Medical and Poisonous Plants of  
southern and eastern Africa  
2<sup>nd</sup> ed E & L. Living Stone LTD  
Edinburgh dan London
7. Wediana, R. 1993. Pengaruh Sari Rimpang kunyit (Curcuma  
domestica Val) terhadap Sistem Repro  
duksi mencit Putih ( Mus musculus L)  
Thesis Sarjana FMIPA Univ. Andalas  
( Un published).
8. Windhol Z, M. 1976 The Merck Index An Encyclopedi of  
chemical and Drugs. 9 th ed Merck & Co  
inc Rowway New York.