

Pertemuan Ilmiah Nasional
PAAI 2006

BUKU PANDUAN
dan
KUMPULAN ABSTRAK



Aging

from basic to clinic

PAAI

KOMISARIAT SEMARANG

Semarang
19-20 Agustus 2006



ABSTRAK TRAKTUS DIGESTIVUS

KONTRIBUSI KADAR PEROKSIDASI LIPID TERHADAP KERUSAKAN SEL HATI TIKUS PUTIH AKIBAT KERACUNAN AFLATOKSIN B1.

YANWIRASTI

Bagian Anatomi

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

ABSTRACT

Aflatoksin B1 merupakan hasil metabolit yang dihasilkan oleh *Aspergillus Flavus*, suatu kapang yang sering terdapat pada bahan makanan yang disimpan tidak menurut higiene kesehatan. Aflatoksin B1 telah terbukti sebagai zat atau bahan hepatotoksik yang kuat, dengan menimbulkan kerusakan sel hati mulai dari yang ringan sampai kanker hati. Di dalam hati, Aflatoksin B1 mengalami biotransformasi menjadi berbagai-bagai metabolit dengan katalisator enzim P-450. Sebagai efek samping katalisis enzim P-450 ini akan dihasilkan produk-produk senyawa oksigen reaktif yang akan merusak sel hati melalui proses oksidatif, seperti peroksidasi lipid.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap kontribusi peroksidasi lipid terhadap kerusakan sel hati akibat keracunan Aflatoksin B1.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan faktorial, karena mempergunakan 3 faktor lama pemberian dan 4 faktor dosis pemberian. Dalam penelitian ini digunakan 96 ekor tikus putih jantan (*Rattus Novergicus Strain Wistar*) yang berumur 2 bulan dengan berat badan 180-200 g, yang dibagi atas 12 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri atas 8 ekor tikus yang masing-masing kelompok diberikan Aflatoksin B1 secara oral dengan dosis 0 g, 10 g, 15 g dan 20 g yang dilarutkan dengan 0,2 ml propilen glikol setiap hari selama 12 minggu, 16 minggu dan 20 minggu. Pada akhir percobaan, masing-masing tikus dimatikan dan diperiksa kadar malonaldehid jaringan hati dengan metode Uchiyama and Mihara (1978), kerusakan sel hati dengan sayatan histologi yang diwarnai dengan hematoksilin eosin. Hasil penelitian dianalisis dengan ANAVA.

Analisis hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) ada perbedaan yang sangat nyata antara lama pemberian Aflatoksin B1, 12 minggu dengan 20 minggu dengan dosis 10 g dan 20 g terhadap peningkatan malonaldehid jaringan hati dan kerusakan sel hati serta displasia sel hati. 2) tidak ada perbedaan yang nyata antara dosis 10 g AFB1 dengan 15 g, atau dosis 15 g dengan dosis 20 g dan lama pemberian AFB1 selama 12 minggu dengan 16 minggu atau 16 minggu dengan 20 minggu terhadap peningkatan kadar malonaldehid jaringan hati. 3) makin lama pemberian dan makin tinggi dosis Aflatoksin B1 akan semakin meningkatkan kerusakan sel hati.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Aflatoksin B1 menimbulkan kerusakan sel hati tidak hanya akibat peroksidasi lipid yang terjadi tetapi ditimbulkan juga oleh banyak faktor.

Kata kunci : Aflatoksin B1, kerusakan sel hati, peroksidasi lipid