

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK JELANTAH TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI HEPAR TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN GALUR *Sprague dawley*.

Oleh

M. AGUNG YUDISTIRA PERMANA

Latar belakang: Konsumsi minyak jelantah di Indonesia adalah hal yang lazim dan setiap tahun jumlahnya semakin meningkat. Minyak jelantah mengandung radikal bebas yang berbahaya bagi tubuh akibat dari pemanasan dan penggunaan yang berulang-ulang. Akumulasi radikal bebas dalam tubuh dapat berakibat kerusakan pada organ-organ pada tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari pemberian minyak jelantah secara peroral terhadap gambaran histopatologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan.

Metode: Penelitian eksperimental laboratorik dengan desain *post test only control group design*. Jumlah sampel 25 ekor tikus yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan. K diberikan aquades, P1 diberikan minyak bekas 1x penggorengan, P2 diberikan minyak bekas 4x penggorengan, P3 diberikan minyak bekas 8x penggorengan, P4 diberikan minyak bekas 12x penggorengan.

Hasil: Rerata kerusakan histopatologi hepar tikus pada K : 0%, P1 : <10%, P2 : 11-33%, P3 : 34-66%, P4 : >70%. Dengan hasil P pada analisis *Kruskal-Wallis* adalah 0,00 (<0,05).

Simpulan: Adanya pengaruh pemberian minyak jelantah terhadap gambaran histopatologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan dan terdapat pengaruh frekuensi penggorengan terhadap derajat kerusakan hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan.

Kata kunci: Histopatologi hepar, minyak jelantah, radikal bebas.

ABSTRACT

EFFECT OF REUSED COOKING OIL AGAINST LIVER HISTOPATHOLOGY OF MALE WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) Sprague dawley STRAIN

By

M. AGUNG YUDISTIRA PERMANA

Background: Consumption of reused cooking oil in Indonesia is a common thing, every year the amount of consumption is increasing. reused cooking oil contains free radicals that are harmful to the body as a result of heating and reuse repeatedly. Accumulation of free radicals in the body can cause damage to organs in the human body. This study aims to determine the effect of oral administration of cooking oil to the liver histopathology appearance in male white rats (*Rattus norvegicus*).

Method: Experimental laboratory research with post test only control group design. Using 25 rats were divided into 5 groups. K as control group, P1 given the 1x used cooking oil, P2 given 4x used cooking oil, P3 given 8x used cooking oil, P4 given 12x used cooking oil.

Result: Average of the damage in histopathology appearance in K group : 0%, P2 : 11-33%, P3 : 34-66%, P4 : >70%. P result in *Kruskal-Wallis* test is 0,00 (<0,05).

Conclusion: The results showed there is an effect of reused cooking oil to the male white rats (*Rattus norvegicus*) liver histopathology appearance and there is the effect of increasing frequency used cooking oil on the staging of liver damage in male white rats (*Rattus norvegicus*).

Keywords: Liver histopathology, reused cooking oil, free radicals.