

**PENGARUH PAPARAN ASAP ROKOK TERHADAP KADAR
MALONDIALDEHID (MDA) HEPAR TIKUS PUTIH
DAN DITINJAU DARI PANDANGAN ISLAM**

Nadilla Yasinta¹ , Tri Panjiasih Susmiarsih² , Siti Nur Riani³

ABSTRAK

Latar Belakang: Merokok dapat menyebabkan berbagai macam dampak buruk pada organ salah satunya hepar. Pada hepar, radikal bebas dari asap rokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi akibat peroksidasi lipid. Salah satu produk lipid peroksida adalah MDA. Islam melarang umatnya untuk melakukan hal yang berdampak buruk seperti merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Paparan Asap Rokok Terhadap Kadar MDA Hepar Tikus Putih dan Ditinjau dari Pandang Islam.

Metode: Studi ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dan untuk tinjauan agama Islam menggunakan metode *literature review* dengan rancangan penelitian *post test only control group design* dan penetapan sampel dengan metode acak sederhana

Hasil: Hasil disajikan dalam bentuk tabel, data yang didapatkan dianalisis menggunakan *chi-square*. Jumlah sampel 32 ekor menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar MDA pada kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol. Namun, berdasarkan uji statistik tidak didapatkan peningkatan bermakna pada organ hepar ($p=0.238$) dan serum ($p=0.293$).

Kesimpulan: Kadar organ MDA hepar dan serum tikus putih yang terpapar asap rokok selama 30 hari dengan dosis 1,5 batang rokok per ekor tidak menunjukkan peningkatan secara bermakna dan Nilai rerata MDA organ dan serum hepar tikus lebih tinggi pada yang terpapar asap rokok dibanding dengan yang tidak terpapar. Hal ini dapat mengganggu fungsi tubuh terutama hepar. Allah SWT memerintahkan manusia untuk menjauhi hal yang bersifat mudharat.

Kata Kunci: Rokok, MDA, Hepar, Serum, Mudharat

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI

²Dosen, Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI

³Dosen, Departemen Agama Islam, Universitas YARSI

**THE EFFECT OF CIGARETTE SMOKERS EXPOSURE TOWARDS
LEVEL OF MALONDIALDEHID (MDA) LIVER WHITE RAT
AND REVIEWED BY ISLAM PERSPECTIVE**

Nadilla Yasinta¹ , Tri Panjiasih Susmiarsih² , Siti Nur Riani³

ABSTRACT

Background: Smoking can cause multiple effects on an organ, one of it is liver. In the liver, free radical from smokers cigarette induces transformation of the structure and function because lipid peroxide. MDA is one of the main product by lipid peroxide. Islam prohibit its people to perform ways that can have negative impact like smoking. This research aim to determined the effect of cigarette smokers exposure towards level of MDA liver white rat reviewed by Islam perspective.

Method: This study is a laboratory experimental research and for the islam reviewed is using literature review method with its research design a post test only control group design and determination of the sample by random sampling method.

Results: This result is presented in table form, data obtained from this result get analyzed using chi-square. Totals of 32 samples showing that there are increasing level of MDA in a treatment group compared to control group. However, statistic test shows that the increasing level on liver ($p=0.238$) and serum ($p=0.293$) have no meaning value.

Conclusion: The level of MDA liver and serum white rat that exposed to cigarettes smoke for 30 days with the dosage of 1.5 stick per sample shows no meaning value of level increasing and mean number of MDA liver and serum white rat that exposed to cigarettes smoke is more higher than the one who didn't get exposed. This could damage the fungtion of the body especially the liver. God prohibit us to do things that is mudharat.

Keywords: Cigarettes, MDA, Liver, Serum, mudharat

¹Student, Faculty of Medicine, YARSI University

²Lecturer, Department of Biology, Faculty of Medicine, YARSI University

³Lecturer, Department of Islam, YARSI University