

**PENGARUH PEMBERIAN ASAM LINOLEAT TERKONJUGASI
TERHADAP KADAR MALONDIALDEHID (MDA) PLASMA DARAH
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DIPAPAR RADIKAL
BEBAS MELALUI PEMBERIAN ASAP ROKOK**

Minat Karya Nita Hia (NIM. 4152210002)

ABSTRAK

Telah dilakukan uji aktivitas antioksidan asam linoleat terkonjugasi (*Conjugated Linoleic Acid* = CLA) secara *in vivo*, yakni dengan menggunakan tikus putih (*Rattus norvegicus*) sebagai hewan percobaan. CLA yang bersifat antioksidan ditransformasi dari risinoleat minyak kastor dengan cara dehidrasi (2.5% P₂O₅(w/w), 175⁰C dan 2 jam). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian CLA terhadap kadar malondialdehid (MDA) plasma darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang dipapar radikal bebas melalui pemberian asap rokok. Rancangan penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tujuh perlakuan yaitu tanpa pemberian CLA dan asap rokok (K_N), paparan asap rokok (K_P), CLA 200 mg/kg BB dan asap rokok (K₁), CLA 400 mg/kg BB dan asap rokok (K₂), CLA 600 mg/kg BB dan asap rokok (K₃), CLA 800 mg/kg BB dan asap rokok (K₄) serta CLA 1000 mg/kg BB dan asap rokok (K₅). Masing-masing perlakuan dilakukan ulangan tiga kali. Kadar MDA diukur dengan metode TBARS (*Thiobarbituric Acid Reactive Substances*). Data yang diperoleh dianalisis dengan uji ANAVA. Hasil uji ANAVA menunjukkan F hitung lebih besar dari F tabel yang berarti H_a diterima yaitu pemberian CLA berpengaruh nyata terhadap kadar MDA plasma darah tikus putih (*Rattus norvegicus*). Pemberian CLA dengan dosis 600 mg/kg BB dan asap rokok (K₃) memberikan hasil kadar MDA plasma darah tikus putih terendah (0,3128 μM).

Kata Kunci : Conjugated linoleic acid, Malondialdehid, Radikal bebas, Antioksidan, Plasma darah tikus putih