

ABSTRAK

Pengaruh Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis terhadap Kadar Leukotriene B4, Interleukin 10 dan Malondialdehyde Serum Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Strain Wistar yang Dipapar Asap Rokok Elektrik

Jemima Lewi Santoso

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemberian ekstrak etanol kulit buah manggis dengan dosis 100 mg/kg BB/hari, 200mg/kg BB/hari dan 300mg/kg BB/hari dalam menurunkan kadar MDA dan LTB4 serum serta meningkatkan kadar IL-10 serum pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) strain Wistar yang dipapar dengan asap rokok elektrik selama 4 minggu. Penelitian ini eksperimental laboratorium dengan rancangan randomized post test only control group design. Tikus putih jantan dibagi 5 kelompok secara random yaitu KK, KR, P1, P2 dan P3. KK sebagai kontrol negatif diberi pelarut, KR diberikan paparan asap rokok elektrik dan pelarut, P1, P2, P3 diberi paparan asap rokok elektrik dan ekstrak etanol kulit manggis dosis 100, 200, 300 mg/kg BB/hari selama 4 minggu. Data yang diperoleh dilakukan tes normalitas dengan *one sample Kalmogorov-Smirnov* dan tes homogenitas dengan *Levene*. Distribusi data didapatkan tidak normal dan diuji Kruskal-Wallis Test (statistik non parametrik). Kruskal-Wallis Test menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kadar MDA dan LTB4 setiap kelompok percobaan (KK, KR, P1, P2 dan P3) serta tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada kadar IL-10 pada tiap kelompok percobaan ($p > 0,05$).

Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan paling signifikan pada kadar MDA kelompok KR terhadap P3 serta kadar LTB4 kelompok KK terhadap kelompok KR ($p < 0,05$). Kesimpulan yang didapatkan adalah pemberian ekstrak etanol kulit buah manggis dapat menurunkan kadar MDA dan LTB4 serum namun tidak dapat meningkatkan kadar IL-10 serum pada tikus putih yang dipapar asap rokok elektrik.

Kata kunci: buah manggis, MDA, LTB4, IL-10, rokok elektrik