

ABSTRAK

Penyakit kanker payudara (*Adenocarcinoma mammae*) merupakan salah satu penyakit keganasan dengan angka kejadian cukup tinggi di masyarakat. Penelitian sebelumnya menunjukkan ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*) memiliki kandungan dioscin dan diosgenin yang bermanfaat sebagai anti inflamasi. Meskipun demikian, pengaruh ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*) terhadap indeks apoptosis adenocarcinoma mammae masih belum diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya pengaruh pemberian ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*) terhadap indeks apoptosis adenocarcinoma mammae mencit betina C3H.

Penelitian eksperimental laboratorik dengan rancangan penelitian *post test only control group design*, menggunakan hewan coba mencit C3H sebanyak 24 ekor yang telah diinokulasi jaringan tumor, kemudian dibagi menjadi 4 kelompok secara random. Kelompok kontrol, PI (dengan dosis 100 mg/kgBB/hari sebanyak 0.2 cc), PII (dengan dosis 150 mg/kgBB/hari sebanyak 0.2 cc), dan PIII (dengan dosis 200 mg/kgBB/hari sebanyak 0.2 cc). Pada setiap kelompok dilakukan penilaian indeks apoptosis dengan metode Aihara *et al.* Untuk membedakan indeks apoptosis antar berbagai kelompok perlakuan digunakan uji *oneway annova*. Uji statistik *Post-hoc* untuk menunjukkan perbedaan yang signifikan pada beberapa pasangan kelompok perlakuan.

Hasil rerata indeks apoptosis pada kelompok kontrol ($0,3333 \pm 0,1033$), kelompok perlakuan 1 ($1,1500 \pm 0,1049$), kelompok perlakuan 2 ($1,2167 \pm 0,2401$), dan kelompok perlakuan 3 ($1,5167 \pm 0,2787$). Terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p < 0,05$ pada kontrol, perlakuan 1, perlakuan 2, dan perlakuan 3.

Kesimpulan yang didapat adalah ada pengaruh pemberian ekstrak gembili (*dioscorea esculenta*) pada dosis III (200 mg/KgBB/hari) terhadap indeks apoptosis adenocarcinoma mammae mencit betina C3H.

Kata Kunci : Ekstrak Gembili (*Dioscorea esculenta*), Adenocarcinoma Mammae, Indeks Apoptosis.

ABSTRACT

Breast cancer diseases (*Adenocarcinoma mammae*) is one of relatively high incidence of malignant diseases in community. Extract gembili has been shown to have active substances including dioscin and diosgenin having anti-inflammation. Nevertheless, the effect of the gembili extract (*Dioscorea esculenta*) towards apoptosis *adenocarcinoma mammae* index is still unknown. The purpose of this study was to find out the existence of the gembili extract (*Dioscorea esculenta*) towards apoptosis *adenocarcinoma mammae* index of C3H female mice.

In this experimental study was designed by using Post test only control group design, 24 C3H female mice inoculated with tumor cells randomly divided into 4 groups of 6 mice each. Group I served on the control group, Group II, III, IV were treated with gembili extract at the dose of 100 mg/kgBW/d, 150 mg/kgBW/d, 200 mg/kgBW/d respectively. The method proposed by Aihara *et al* was used to evaluate the apoptosis index. One way ANOVA test was applied the data analysis. Statistical test of post hoc was used to show the significance of the difference among the groups.

The mean result of apoptosis index for the four groups were (0.333±0.1033), (1.1500±0.1049), (1.2167±0.2401) and (1.5167±0.2787). There was a significant difference among the four groups. The highest effect was found for the treatment of 200 mg/kgBW/d.

In conclusion gembili extract has an effect on the apoptosis index.

Keywords : Gembili extract (*Dioscorea esculenta*), *Adenocarcinoma Mammae*, Apoptosis Index.