

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN  
*GRAVIOLA* (*Annona muricata* Linn.) TERHADAP  
JUMLAH DAN HITUNG JENIS LEUKOSIT  
PADA MENCIT PENDERITA  
KANKER *MAMMAE* DINI**



Oleh

RENY MAYASARI  
NIM 060830203

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2012**

**The Effect of *Graviola (Annona muricata Linn.)* Leaf Extract to the Amount and Differential of Leucocytes count in Mice with Early Breast Cancer Patients**

Reny Mayasari

**ABSTRACT**

The aim of this study was to determine the effect of *Graviola (Annona muricata Linn.)* leaf extract to the amount and differential of count in mice with early breast cancer patients. This study used 20 mice weighed 20-40 grams with three months of age and divided into five treatment groups. Each DMBA treatment induced a dose of 20 mg /kg bw as 0.2 cc/mouse subcutaneous with three days intervals for 35 days. The (K-) group were given only 0.5 cc oilum olivarium per mouse. Treatment of P1, P2, P3 group were given doses of *Graviola* leaf extract per oral every day for 21 days with different doses of 10, 30, and 100 mg/kg bw. (K +) group were given 0.5% CMC Na, (K-) group were not give treatment. Blood sampling performed after eighth weeks through intracardial. Leukocyte counts was performed using a Neubauer improved counting room and differential count of leukocytes was performed using a blood smear stained with Wright staining. The results suggested that extracts of *Graviola* leaf (*Annona muricata Linn.*) effect on reducing in lymphocyte cell numbers mice breast cancer patients at doses of 100 mg/kg bw, but not reducing the number of eosinophil cells and monocytes, and the total number of leukocytes.

Key words: *Graviola (Annona muricata Linn.)*, breast cancer, leukocyte

## RINGKASAN

**Reny Mayasari.** Penelitian ini mengukur jumlah dan hitung jenis leukosit yang berfungsi dalam sistem kekebalan tubuh. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan ekstrak daun *Graviola* (*Annona muricata* Linn.) mempunyai efek menurunkan jumlah dan hitung jenis leukosit pada mencit penderita kanker *mammae* dini.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Ilmu Biokimia Fakultas kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya. Hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencit (*Mus musculus*) sebanyak 20 ekor, perlakuan yang diberikan yaitu kontrol negatif (K-), digunakan mencit sehat, hanya diberi oilum olifarum dengan dosis 0,5 cc/ekor secara sub cutan (SC) di empat daerah posterior sekitar mammae, kontrol positif (K+), mencit diinduksi dengan DMBA. Mencit tidak diberi terapi, hanya diberi pelarut bahan uji CMC Na 0,5% secara per oral, P1: mencit diinduksi dengan DMBA, kemudian diberi ekstrak daun *Graviola* dengan dosis 10 mg/kgbb sebanyak secara per oral, P2: mencit diinduksi dengan DMBA, kemudian diberi ekstrak daun *Graviola* dengan dosis 30 mg/kgbb secara per oral, P3: mencit diinduksi dengan DMBA, kemudian diberi ekstrak daun *graviola* dengan dosis 100 mg/kgbb secara per oral.

Berdasarkan hasil pengamatan jumlah dan hitung jenis leukosit mencit, maka data yang didapat kemudian dianalisa dengan ANAVA, yang kemudian dilanjutkan dengan uji Tukey HSD 5%.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ekstrak daun *Graviola* berpengaruh terhadap penurunan jumlah sel limfosit mencit penderita kanker *mammae* pada dosis 100 mg/kgbb, tetapi tidak berpengaruh terhadap penurunan

jumlah sel eosinofil dan monosit, juga tidak berpengaruh terhadap penurunan jumlah leukosit. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pada dosis tersebut ekstrak daun *Graviola* mampu bekerja efektif membunuh sel kanker sehingga dapat menurunkan jumlah sel limfosit.

