

ABSTRAK

ARIEF PRASETIYO. Uji Sitotoksisitas Ekstrak Daun Simpor (*Dillenia suffruticosa* Martelli) Asal Belitung Terhadap *Cell Line* MCF-7 dan HepG2. Dibimbing oleh Ns. Sri Rahayu, M. Biomed dan drh. Atin Supiyani, M. Biomed.

Kanker adalah penyakit yang disebabkan oleh sel-sel yang tumbuh secara abnormal. Ekstrak daun simpor memiliki kandungan fitokimia seperti saponin, triterpenoid, sterol, dan polifenol yang bersifat sitotoksik terhadap *cell line*. Tujuan dari penelitian ini ialah mengetahui kemampuan sitotoksisitas ekstrak daun *Dillenia suffruticosa* terhadap *cell line* MCF-7 dan HepG2. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Kelompok perlakuan terdiri dari ekstrak daun simpor 500, 1.000, 2.000, 5.000 dan 9.000 ppm untuk uji BSLT, ekstrak daun simpor 10, 15, 20, 25 dan 50 ppm untuk uji MTT dan kontrol (tanpa pemberian ekstrak). Data pada uji BSLT ditentukan dengan melihat nilai LC_{50} yang diuji menggunakan analisis probit, sedangkan uji MTT dianalisis secara statistik menggunakan Anova. Pada uji BSLT hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak daun simpor tidak bersifat toksik. Namun ketika ekstrak daun simpor diujikan kepada *cell line* MCF-7 dan HepG2 memiliki kemampuan sitotoksisitas. Nilai LC_{50} sebesar 5,221 ppm. Pemberian ekstrak daun simpor dengan konsentrasi 50 ppm menunjukkan hasil tertinggi terhadap *cell line* MCF-7 dan konsentrasi 25 ppm menunjukkan hasil tertinggi terhadap *cell line* HepG2.

Kata kunci: Sitotoksisitas, BSLT, Daun Simpor, *Cell Line*