

Abstrak

SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK KOMBINASI EKSTRAK ETANOL *Zingiber zerumbet* (L.) Sm DAN *Zingiber officinale* Roscoe TERHADAP SEL Kanker Payudara MCF-7

Azka Karimah, Sunarto, Masita Wulandari

Latar Belakang: Ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet*) dan jahe putih (*Zingiber officinale*) terbukti memiliki aktivitas sitotoksik terhadap sel MCF-7. Kombinasi dua atau lebih ekstrak dilaporkan memiliki aktivitas sitotoksik lebih baik daripada ekstrak tunggal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik kombinasi ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah dan jahe putih serta perbandingan aktivitas sitotoksiknya terhadap ekstrak tunggal rimpang lempuyang gajah dan jahe putih.

Metodologi: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik. Uji identifikasi terpenoid, flavonoid dan fenol pada ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah dan jahe putih dilakukan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis. Uji sitotoksik ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah, jahe putih dan kombinasi keduanya dilakukan dengan metode MTT *assay* pada konsentrasi 15,625; 31,25; 62,5; 125; 250; 500 µg/ml dan kontrol positif doksorubisin pada konsentrasi 0,3125; 0,625; 1,25; 2,5; 5; 10 µg/ml. Data absorbansi masing-masing bahan uji dihitung nilai persentase sel hidupnya. Nilai IC₅₀ ekstrak tunggal dan kombinasinya dianalisis menggunakan *one way* ANOVA.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah dan jahe putih terbukti mengandung terpenoid, flavonoid dan fenol. Nilai IC₅₀ Ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah, jahe putih dan kombinasi keduanya berturut-turut adalah 72,44; 75,37 dan 29,17 µg/ml.

Kesimpulan: Kombinasi ekstrak etanol rimpang lempuyang gajah dan jahe putih memiliki aktivitas sitotoksik paling tinggi daripada ekstrak tunggalnya.

Kata kunci: *Zingiber zerumbet*, *Zingiber officinale*, MCF-7.

