

**Aktivitas Sitotoksik Isolat Flavonoid Dari Pemurnian Subfraksi
Diklorometana Rumput Gong (*E. cinereum* R. Br) Menggunakan HPLC
Semi Preparatif Terhadap Sel Kanker Payudara (MCF-7)**

Muhammad Reza Putra Mahardhika
Program Studi Farmasi

INTISARI

Latar Belakang : Senyawa flavonoid dari *E. cinereum* R. Br. saat ini belum dilakukan isolasi untuk diketahui profil senyawa dan aktivitas sitotoksiknya sebagai antikanker payudara.

Tujuan : Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui profil senyawa golongan flavonoid dalam fraksi diklorometana rumput gong dan aktivitas sitotoksiknya terhadap sel kanker payudara MCF-7.

Metode : Proses ekstraksi dilakukan dengan metode *ultrasound assisted extraction* (UAE) dengan menggunakan pelarut etil asetat, fraksinasi dengan *vacuum liquid chromatography* (VLC) dengan pelarut diklorometana, subfraksinasi dengan kromatografi lapis tipis preparatif (KLTP), isolasi dengan *semi preparative high performance liquid chromatography* (HPLC), dan identifikasi dengan kromatografi lapis tipis (KLT) dan pereaksi semprot AlCl_3 . Pengujian sitotoksitas pada Sel MCF-7 dengan metode *MTT-assay* dilakukan hingga diperoleh nilai IC_{50} .

Hasil : Penelitian ini berhasil melakukan isolasi senyawa flavonoid dari subfraksi ke 5 fraksi diklorometana *E. cinereum* R. Br. dengan pelarut semipolar asetonitril pada panjang gelombang 234 nm. Isolat flavonoid tersebut mempunyai aktivitas sitotoksitas terhadap sel kanker payudara MCF-7 dalam kategori *moderately cytotoxic*.

Kesimpulan : Senyawa flavonoid hasil isolasi dari *E. cinereum* R. Br berpotensi untuk diteliti lebih lanjut profil struktur senyawa agar dapat diketahui sifat fisikokimianya sebagai agen antikanker.

Kata kunci : rumput gong, flavonoid, sel MCF-7, HPLC, *MTT-assay*.