

# **Inhibisi Senyawa Aktif dari Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq) sebagai Uji Anti Kanker**

**Dudi Tohir, Zuraida Fatma Pulungan, dan Nurjiwati Eka Putri**  
Departemen Kimia FMIPA IPB

Telah diketahui bahwa mahoni merupakan salah satu tumbuhan yang banyak dikenal dan dibudidayakan di Indonesia. Kayu mahoni daun kecil (*Swietenia mahagoni* Jacq) dipergunakan untuk venir dekoratif, kayu lapis, mebel, panil, barang kerajinan, dan barang bubutan, sedangkan kulit dan biji mahoni berkhasiat sebagai obat demam, tekanan darah tinggi, encok, eksim, anemia, obat masuk angin, malaria, dan anti bakteri

Dalam penelitian ini dilakukan isolasi dan mencirikan senyawa aktif dari biji mahoni sebagai senyawa antikanker dengan uji inhibisi pada pertumbuhan *S cerevisiae* dengan mengamati zona bening yang terbentuk pada media agar.

Senyawa aktif telah berhasil diisolasi dari biji mahoni dengan cara mengekstrak residu n-heksana dengan metanol. Filtratnya dipartisi dengan etil asetat:air (3:2), ekstrak etil asetat difraksinasi dengan menggunakan kromatografi kolom.

Berdasarkan hasil uji aktivitas dengan larva udang, fraksi yang dianggap aktif untuk inhibisi adalah fraksi 10, 11, 12, 13, 14, 14, 16, 17, 20, 21, dan 29. Uji inhibisi dilakukan pada empat fraksi yang memiliki konsentrasi letal ( $LC_{50}$ ) paling kecil dengan rendemen cukup besar, yaitu fraksi 10, 12, 13, dan 21. Hasil uji inhibisi menunjukkan fraksi 10 dan 21 memiliki zona hambat paling besar yaitu untuk fraksi 10 konsentrasi 200 ppm adalah 0,230, fraksi 21 konsentrasi 50 ppm, 200 ppm, dan 350 ppm masing-masing 0,154; 0,154; dan 0,192. Hasil uji gugus fungsi dan uji fitokimia menunjukkan fraksi 10 dan 21 masing-masing terdiri dari alkaloid dan tanin.