

**Andre Harsono, 2019, Isolasi Senyawa Lignan dari Akar *Willughbeia coriacea* dan Uji Aktivitas Antikanker. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Mulyadi Tanjung, M.S dan Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D., Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga**

---

### ABSTRAK

*Willughbeia coriacea* Wall. merupakan spesies tumbuhan dari famili Apocynaceae dan dikenal dengan nama ‘dangu’. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengisolasi dan menentukan struktur molekul lignan yang terdapat dalam akar *W. coriacea* serta menentukan aktivitas antikanker terhadap sel kanker HeLa. Ekstraksi senyawa lignan dari akar *W. coriacea* dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol pada suhu kamar. Fraksinasi dan pemurnian senyawa lignan dilakukan menggunakan kromatografi kolom gravitasi dan kromatografi radial yang menghasilkan senyawa pinoresinol dan aliterinat A. Struktur senyawa pinoresinol dan aliterinat A ditentukan berdasarkan analisis spektroskopi UV, IR, 1D NMR ( $^1\text{H}$  dan  $^{13}\text{C}$ ) dan 2D NMR (HMQC dan HMBC). Uji aktivitas antikanker senyawa pinoresinol dan aliterinat A hasil isolasi terhadap sel kanker rahim HeLa menunjukkan nilai  $\text{IC}_{50}$  sebesar  $90 \pm 2,11$  ppm dan  $83 \pm 1,13$  ppm dan dikategorikan tidak aktif.

**Kata kunci :** *Willughbeia coriacea*, lignan, pinoresinol, aliterinat A, sel HeLa