

Senyawa Fenolik Dari Biji *Calophyllum inophyllum* L. serta Uji Toksisitas dan Antifeedant Terhadap Ulat Kubis

ABSTRAK

Calophyllum inophyllum L. merupakan salah satu spesies dari famili Guttiferae. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi senyawa fenolik dari biji *Calophyllum inophyllum* L. serta menguji aktivitas toksisitas dan antifeedant terhadap *Plutella xylostella* L. Ekstraksi senyawa fenolik menggunakan pelarut methanol pada suhu ruang dengan metode maserasi. Pemisahan dan pemurnian senyawa senyawa fenolik meliputi kromatografi cair vakum, kromatografi kolom, dan kromatografi radial. Tiga senyawa fenolik yakni kalopillolida, inopillolida dan 2-hidroksisanton berhasil diisolasi dan ditentukan strukturnya menggunakan spektroskopi ultraviolet UV, NMR 1D (^1H dan ^{13}C) dan 2D (HMQC, HMBC, dan TOCSY). Uji aktivitas senyawa fenolik ditentukan meliputi uji toksisitas racun kontak senyawa kalopillolida, inopillolida dan 2-hidroksisanton terhadap ulat *Plutella xylostella* L. memiliki nilai konsentrasi kematian LC_{50} masing-masingnya sebesar 271,0; 685,1 dan 264,4 ppm. Senyawa kalopillolida, inopillolida dan 2-hidroksisanton mempunyai aktivitas antifeedant yaitu senyawa kalopillolida dan inopillolida mempunyai persentase daya antifeedant sebesar 68 dan 72% pada konsentrasi 1000 ppm sedangkan senyawa 2-hidroksisanton sebesar 54 % pada konsentrasi 500 ppm.

Kata kunci : *Calophyllum inophyllum* L., senyawa fenolik, isolasi, insektisida, *Plutella xylostella* L.