

**TOKSISITAS BUNGA BROKOLI (*Brassica oleracea* L.) PENGERINGAN  
SINAR MATAHARI TAK LANGSUNG DAN FREEZE DRYING  
TERHADAP LARVA *Artemia salina* Leach**

Meiliana Charissa, 2011

Pembimbing: (1) Sajekti Palupi (2) Elisawati Wonohadi

**ABSTRAK**

Telah dilakukan uji toksisitas ekstrak etanol bunga brokoli (*Brassica oleracea* L.) dengan *Brine Shrimp Lethality Test* (BST). Bunga brokoli dikeringkan dengan dua cara yaitu pengeringan sinar matahari tak langsung dan *freeze drying*. Kandungan senyawa yang terdapat pada bunga brokoli disari dengan cara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Filtrat yang diperoleh dipekatkan dengan alat *rotary evaporator* dan diuapkan di *water bath* sehingga didapat ekstrak etanol. Metode BST menggunakan larva *Artemia salina* Leach yang berumur 48 jam sebagai hewan uji, yang kemudian diberi perlakuan selama 24 jam dengan larutan ekstrak uji pada konsentrasi 20 µg/ml, 40 µg/ml, 60 µg/ml, 80 µg/ml dan 100 µg/ml. Data kematian larva *Artemia salina* Leach dicatat dan diolah dengan menggunakan *Probit Analysis Program* untuk menentukan nilai LC<sub>50</sub>. Bila nilai LC<sub>50</sub> < 1000 µg/ml maka ekstrak tersebut dikatakan toksik sehingga mempunyai prospek sebagai antikanker. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapat nilai LC<sub>50</sub> ekstrak etanol bunga brokoli pengeringan sinar matahari tak langsung sebesar 57,534 µg/ml. Sedangkan ekstrak bunga brokoli pengeringan *freeze drying* sebesar 74,906 µg/ml. Ekstrak etanol bunga brokoli pengeringan sinar matahari tak langsung lebih toksik dibandingkan *freeze drying*.

**Kata kunci:** toksisitas, bunga brokoli, *Brassica oleracea* L., pengeringan, sinar matahari tak langsung, *freeze drying*, *Brine Shrimp Lethality Test*, BST, *Artemia salina* Leach.