



## INTISARI

Di Indonesia banyak tumbuh Eupatorium sp. yang biasanya terdapat di dataran rendah maupun di pegunungan sampai ketinggian 1800 meter di atas permukaan air laut. Salah satu daerah dimana terdapat tumbuhan tersebut adalah di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu tumbuhan Eupatorium inulifolium H.B.K.

Dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan ternyata beberapa Eupatorium sp. mengandung flavonoid dan sesquiterpen lakton yang bersifat sitotoksik dan atau antitumor, misalnya Eupatorium semiserratum D.C. mengandung senyawa fenol yaitu eupatorin yang bersifat sitotoksik dan sari alkohol dari tumbuhan tersebut mempunyai aktivitas melawan karsinoma nasofaring. Eupatorium formosanum H.A.Y. mengandung suatu sesquiterpen lakton yaitu eupatolid yang menunjukkan aktivitas penghambatan nyata dari pertumbuhan sel-sel kultur jaringan invitro dari karsinoma laring epidermoid manusia. Sari Eupatorium inulifolium H.B.K. dengan pelarut metanol-air ( 70:30 ) ternyata mengandung flavonoid. Senyawa flavonoid dalam sari Eupatorium inulifolium H.B.K. kemungkinan bersifat sitotoksik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas sari Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan terhadap larva Artemia salina Leach dengan menetapkan LC<sub>50</sub>nya.



Penelitian dilaksanakan dengan mengelompokkan sampel menjadi 5 kelompok .

Kelompok I flakon berisi sari metanol cair Eupatorium inulifolium H.B.K. dengan konsentrasi tertentu.

Kelompok II flakon berisi sari petroleum eter Eupatorium inulifolium H.B.K. dengan konsentrasi tertentu.

Kelompok III flakon berisi sari metanol padat Eupatorium inulifolium H.B.K. dengan konsentrasi tertentu.

Kelompok IV flakon berisi endoxan dengan konsentrasi tertentu.

Kelompok V flakon berisi metanol (kelompok kontrol).

Masing-masing flakon diberi 10 ekor larva Artemia salina Leach yang berumur 48 jam, dan diberi air laut buatan sampai volume 5 ml. Setelah periode waktu 24 jam, jumlah larva udang yang mati dihitung dan ditentukan % kematiannya.

Percobaan tersebut diulangi dengan menggunakan konsentrasi sari Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan yang diubah-ubah.

LC<sub>50</sub> sari metanol dan sari petroleum eter Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan terhadap larva Artemia salina Leach dihitung dengan menggunakan metoda analisis probit. Harga LC<sub>50</sub> masing-masing sari Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan dianalisis dengan menggunakan metoda analisis varian satu jalan dengan taraf kepercayaan 95% .



Pukul rata  $LC_{50} \pm$  kesalahan baku sari metanol cair, sari petroleum eter, sari metanol padat Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan terhadap larva Artemia salina Leach umur 48 jam berturut-turut adalah  $27457,48 \pm 5380,15$  ug/ml ;  $883,16 \pm 7,58$  ug/ml ;  $1173,03 \pm 37,22$  ug/ml dan  $750,80 \pm 18,26$  ug/ml.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sari petroleum eter dan sari metanol padat Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan toksis terhadap larva Artemia salina Leach. Ini ditunjukkan dengan  $LC_{50}$ -nya yang relatif kecil. Bila diuji secara statistik (uji "t"),  $LC_{50}$ - $LC_{50}$  sari petroleum eter, sari metanol padat Eupatorium inulifolium H.B.K. dan endoxan tidak mempunyai perbedaan yang bermakna dengan taraf kepercayaan 95% .