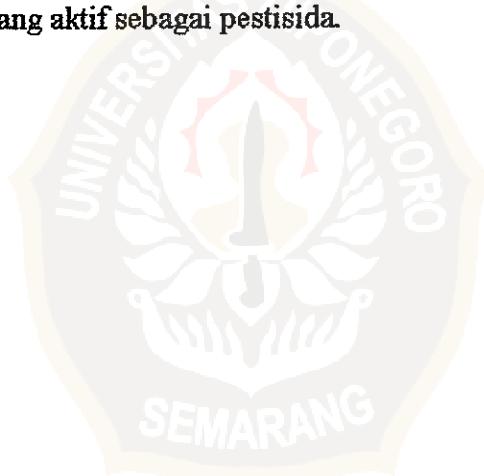


RINGKASAN

Penggalian potensi alam hayati yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sumber bahan baku obat. Senyawa alkaloid berhasil diisolasi dari daun *Catharanthus roseus var albus* dan uji aktivitasnya diakukan dengan metode "Brine Shrimp Lethality".

Isolasi alkaloid dilakukan secara perkolasai menggunakan pelarut metanol dilanjutkan dengan ekstraksi khusus jalur alkaloid menurut cara Adel Zamri (1989). Pemisahan ekstrak alkaloid menggunakan kromatografi kolom dengan etil asetat : metanol (1:3) sebagai fasa gerak dan silika gel sebagai fasa diam diperoleh tiga jenis senyawa alkaloid. Terhadap uji golongan didapatkan bahwa senyawa alkaloid I adalah alkaloid non fenolik sedangkan senyawa alkaloid II dan III adalah alkaloid fenolik.

Uji aktivitas dengan metode Brine Shrimp Lethality diperoleh nilai LD_{50} untuk senyawa alkaloid I, II dan III masing-masing 43220,54 $\mu\text{g/mL}$, 3487129 $\mu\text{g/mL}$ keduanya aktif sebagai pestisida dan 162,6377 $\mu\text{g/mL}$ yang aktif sebagai antimikroba. Uji aktivitas terhadap ekstrak kasarnya diperoleh nilai LD_{50} 15,49373 $\mu\text{g/mL}$ yang aktif sebagai antitumor, sedangkan sebagai pembanding digunakan ekstrak kasar dari daun *Catharanthus roseus var ocellatus* diperoleh nilai LD_{50} 345088,4 $\mu\text{g/mL}$ yang aktif sebagai pestisida.



SUMMARY

The excavation of natural resources potentiation which had been done in this research, has purpose to develop the source of the drug material. Alkaloid compounds had been isolated from leaves of *Catharanthus roseus var albus*, and the activity test was done using "Brine Shrimp Lethality" Method.

Isolation of alkaloid was done by percolation using metanol solvent, and continue by special extraction route for alkaloid according to Adel Zamri (1989) method. The separation of alkaloid extract uses column chromatography with etil asetat : metanol (1: 3) as a mobile phase and silica gel as a stationary phase, and can be resulted three compounds of alkaloid.

Biological activity test using Brine Shrimp Lethality methode resulted L_D_{50} for the first and second compounds respectively 43220.54 $\mu\text{g/mL}$; 3487129 $\mu\text{g/mL}$ and both of them has an activity as a pesticide. The third compound which has antimicrobia activity, has L_D_{50} 162.6377 $\mu\text{g/mL}$. Biological activity test for crude extract resulted L_D_{50} 15.49373 $\mu\text{g/mL}$ which has activity as antitumor. Crude extract of *C. roseus var ocellatus* leaves has an activity as pesticide with L_D_{50} 345088.4 $\mu\text{g/mL}$, and this result was used as comparation data.

