

RINGKASAN

Dalam rangka penyelidikan senyawa alkaloid dalam tanaman tembakau terinfeksi virus mozaik dan uji aktivitasnya, telah dilakukan isolasi senyawa alkaloid yang terkandung dalam ekstrak kloroform dari daun tembakau terinfeksi virus mozaik dan uji aktivitasnya dengan metode "Brine Shrimp Lethality".

Pemisahan dilakukan dengan kromatografi kolom menggunakan fasa gerak metanol dan fasa diamnya silika gel. Dihasilkan senyawa berupa cairan dan senyawa padatan (senyawa I dan senyawa II).

Uji golongan dengan reagen Meyer untuk senyawa I positif alkaloid. Analisis senyawa I dengan spektroskopi massa diperoleh $m/e = 161$, dengan membandingkan data dari literatur disimpulkan bahwa senyawa I merupakan senyawa nikotin. Uji aktivitas dengan metode "Brine Shrimp Lethality" diperoleh harga LD_{50} 1585,383 yang mempunyai aktivitas sebagai pestisida. Sedangkan senyawa II bukan merupakan golongan alkaloid. Dari analisis data infra merah menunjukkan bahwa senyawa dua mempunyai gugus fungsi karboksilat, khlor dan metil dan dengan analisis spektroskopi massa diperoleh harga $m/e = 192$. Untuk penentuan struktur molekulnya belum dapat disarankan.

SUMMARY

In behalf research of alkaloid compound and bioassay in tobacco which infected by mosaic virus the isolation alkaloid compound included chloroform extraction and bioassay with "Brine Shrimp Lethality" method in tobacco which infected mosaic virus has been done.

The separation was applied to column chromatography with gradient system using solvent of methanol and solid phase of silica gel. The research was resulted two compound liquid and crystalline (compound I and compound II).

The compound I was positive alkaloid test with reagent Meyer. The analysis compound I with mass spectroscopy was resulted $m/e = 161$, compared with literature can be concluded that compound I was nicotine compound. Bioassay with "Brine Shrimp Lethality" method can resulted $LD_{50} 1585.383 \mu\text{g/mL}$, with activity as pesticide. The compound II was not alkaloid group. The result of infra red spectroscopy analysis, it had function group like carboxylic, chlor and metin. The analysis compound II with mass spectroscopy was resulted $m/e = 192$. The structure molecule of compound II hadn't been determined.