

## RINGKASAN

Untuk keperluan penelitian kimia terhadap kandungan senyawa bioaktif, telah dilakukan isolasi, identifikasi dan uji aktivitas terhadap fraksi pertama dan kedua ekstrak normal heksan dari daun tembakau terinfeksi virus mozaik. Pemisahan ekstrak normal heksan dilakukan dengan kromatografi preparatif menggunakan fasa diam silika gel GF<sub>254</sub> dan fasa gerak kloroform. Bentuk dari senyawa fraksi pertama dan kedua adalah kristal berwarna putih.

Dari hasil analisis spektroskopi untuk senyawa fraksi pertama dan perbandingannya dengan data literatur, disarankan bahwa senyawa fraksi pertama adalah 4,6-Dihidroksi-2-Cembrenoid, dengan m/e 281. Uji aktivitas dengan metode "Brine Shrimp Lethality" menghasilkan  $L_{D50}$  11.8767  $\mu\text{g/mL}$ , yang mempunyai aktivitas sebagai sitotoksik/anti tumor.

Dari hasil analisis spektroskopi terhadap fraksi kedua dan perbandingannya dengan data literatur disarankan bahwa senyawa fraksi kedua termasuk ke dalam golongan asam karboksilat dengan m/e 608. Struktur untuk senyawa fraksi kedua belum dapat ditentukan. Uji aktivitas dengan metode "Brine Shrimp Lethality" menghasilkan  $L_{D50}$  382.0535  $\mu\text{g/mL}$ , yang mempunyai aktivitas sebagai pestisida.

## SUMMARY

for the requirement of chemical research towards the containing of bioactive compounds , have been isolated, identified and to be tested these activity towards the first and second fraction normal hexane extract from tobacco leaves which infected by mosaic virus. The fractionation of this extract done with preparative chromatography use the stationary phase silica gel GF<sub>254</sub> and the mobile phase was chloroform. The form of the first and second fraction were white crystalline compound.

From the result of spectroscopy analysis for the first fraction and its comparison with the reference, suggested that this fraction compound was 4,6-Dihidroksi-2-Cembrenoid with m/e 281. Bioassay with "Brine Shrimp Lethality" method resulted  $L_{D50}$  - 11.8767  $\mu\text{g/mL}$ , as sitotoxic/ anti tumour agent.

From the result of spectroscopy analysis for the second fraction and its comparison with the reference, suggested this compound was carboxylic acid group with m/e 608, but the structure was not suggested yet. Bioassay with "Brine Shrimp Lethality" method resulted  $L_{D50}$  382.0535  $\mu\text{g/mL}$ , as pesticide.

