

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari daun paitan (*Tithonia diversifolia*, Gray) dapat diisolasi kristal berwarna putih dan berbentuk jarum sebanyak 0,00495 %.  $\lambda_{maks} = 221$  nm dan 260 nm, Analisa IR menunjukkan bahwa kristal ini mengandung gugus O-H, C-H C=O dan C=C. Analisa spektra massa menunjukkan m/z 157. Kristal ini positif terhadap uji fenol tetapi bukan senyawa hispidulin yang merupakan senyawa fenolik terbanyak dalam daun paitan.
2. Kristal fenolik ini diusulkan memiliki aktivitas sebagai pestisida dengan nilai  $L_{D50} = 2396,75$  ppm dan berdasarkan data UV, IR dan MS, senyawa ini strukturnya belum dapat diinterpretasikan.
3. Alkaloid sebanyak 0,00085 % yang diisolasi dari daun paitan diusulkan memiliki aktivitas sebagai anti mikroba dengan nilai  $L_{D50} = 50,90$  ppm.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal yaitu :

1. Mengidentifikasi struktur senyawa kristal lebih lanjut dengan melengkapi data spektra NMR.
2. Mengisolasi lebih lanjut senyawa alkaloid dari daun paitan sehingga dapat diperoleh struktur kimianya.