

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Dari kelima jenis sponsa yang diperoleh dan dilakukan uji awal sebagai antioksidan, ternyata semuanya berpotensi menghasilkan senyawa bioaktif sebagai antioksidan, secara berturut-turut persen inhibisinya yaitu : A01 4,3%, A08 6,8%, K70 7,4%, C21 22,7% dan K72 25,6%.
2. Analisis FTIR-ATR menunjukkan bahwa senyawa alkaloid tersebut mengandung gugus amina tersier siklik, gugus hidroksi, dan adanya ikatan rangkap, yang kesemuanya berperan dalam proses reaksi radikal bebas.
3. Berdasarkan uji secara kuantitatifnya, % inhibisi PN10* terhadap 0,1 mM DPPH pada 5 ppm sampai 25 ppm meningkat, % inhibisi PN10* maksimum pada 25 ppm yaitu pada 65,69, dan konsentrasi lebih dari 25ppm menunjukkan % inhibisi yang cenderung menurun.
4. Tidak ada peningkatan % inhibisi setelah % inhibisi maksimum ada pada konsentrasi 25 ppm hal ini dikarenakan PN10* tepat bereaksi dengan 0,1 mM DPPH .
5. Berdasarkan hasil analisis spikula, menunjukkan bahwa sponsa C21 merupakan sponsa *Aaptos* sp.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil data penelitian, penulis menyarankan bahwa :

1. Dilakukan pemurnian lebih lanjut terhadap senyawa alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan tersebut dengan menggunakan HPLC preparatif.
2. Dilakukan analisis $^1\text{H-NMR}$ dan $^{13}\text{C-NMR}$ serta spektrofotometer masa agar dapat ditentukan strukturnya.
3. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penyebab menurunnya % inhibisi PN10* dan Vitamin C pada konsentrasi lebih dari 50 ppm.
4. Dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui mekanisme kerja senyawa PN10* sebagai antioksidan.