

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Daun katu berpotensi untuk digunakan sebagai adsorben dalam larutan ion Cu(II) dengan kapasitas adsorpsi daun katu diperoleh pada pH 4 dengan konsentrasi awal ion Cu(II) 1500 mg/L, dosis biosorben 0,1 g dan waktu kontak 15 menit dengan kapasitas penyerapan 30,18 mg/g. Pengujian dengan model isoterm Langmuir dan Freundlich menunjukkan model adsorpsi ion Cu(II) dengan menggunakan daun katu cocok dengan model Langmuir. Hasil analisis FTIR menunjukkan terjadi pergeseran pada pita hidroksil (OH) dan karbonil (CO) yang berarti gugus fungsi ini terlibat dalam proses biosorpsi. Analisa SEM menunjukkan sebelum penyerapan bahwa permukaan daun katu mempunyai permukaan yang berpori, berlekuk dan kasar. Setelah penyerapan permukaan daun katu menjadi tertutup yang mengindikasikan bahwa daun ini telah mengikat ion Cu(II). Pra perlakuan dengan serbuk daun katu mampu mengurangi peningkatan parameter serum biokimia darah meliputi SGPT, SGOT, ureum, kreatinin dan MDA. Paparan ion Cu(II) pada tikus percobaan menyebabkan kerusakan pada organ reproduksi ovarium yang ditunjukkan pada analisa histologi dengan endoservik dengan proliferasi epitel permukaan, berlapi-lapis. Kelenjar-kelenjar berbentuk tubulus. Pembuluh lumen menyempit, ovarium korpus luteum, pendarahan. Pra perlakuan dengan serbuk daun katu mampu mengurangi kerusakan pada organ reproduksi ovarium serta mengurangi peningkatan parameter serum biokimia darah meliputi SGPT, SGOT, ureum, kreatinin dan MDA.

B. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penambahan kelompok kontrol positif pada perlakuan hewan uji juga melakukan uji efek kuratif daun katu terhadap kerusakan ovarium akibat keracunan ion Cu(II).

2. Disarankan untuk meneliti bagaimana efek paparan Cu(II) terhadap kerusakan DNA pada ovarium tikus percobaan.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar memeriksa hormon reproduksi meliputi, LH, FSH, estrogen

