

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Reaksi 5-(7-bromoheptil)-1,4-benzokuinon (C7) dan reaksi 5-(10-bromodesil)-1,4-benzokuinon (C10) menghasilkan produk berupa cairan yang berwarna kuning kecoklatan dengan *yield* berturut-turut yaitu 5,71% dan 4,29%. Karakterisasi produk dengan KLT didapatkan bahwa produk alkilasi C10 bersifat lebih nonpolar dibandingkan dengan produk alkilasi C7. Hasil analisis dengan spektrofotometer UV-Vis didapatkan adanya pergeseran panjang gelombang batokromik. Spektra FT-IR menunjukkan adanya ikatan C-Br pada daerah  $646,87\text{ cm}^{-1}$  serta adanya peningkatan intensitas pada daerah  $2930-2855\text{ cm}^{-1}$  karena adanya serapan C-H  $\text{sp}^3$ . Keberhasilan reaksi juga ditandai dengan hasil karakterisasi menggunakan  $^1\text{H-NMR}$  yaitu adanya puncak pergeseran kimia yang menunjukkan jumlah proton yang sesuai.
2. Nilai koefisien partisi (Log P) produk alkilasi C7 dan C10 masing-masing sebesar 1,74 dan 1,79. Nilai Log P timokuinon yaitu 2,21. Nilai Log P produk alkilasi C7 dan C10 lebih kecil daripada nilai Log P timokuinon, sehingga kurang efektif sebagai senyawa obat.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian selanjutnya disarankan dilakukan optimasi reaksi untuk mendapatkan rendemen produk yang cukup untuk reaksi selanjutnya.