

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

- Laju korosi baja lunak dalam air gambut menggunakan nano-partikel kitosan paling minimum terjadi pada temperatur 40°C.
- Nilai  $\Delta H^\circ$  dan  $\Delta S^\circ$  pada temperatur 30 dan 50 °C pada peristiwa korosi baja dalam air gambut menggunakan nano-partikel kitosan berturut-turut adalah +25,52 KJmol<sup>-1</sup> dan -16 Jmol<sup>-1</sup>
- Efisiensi inhibisi korosi nano-partikel kitosan pada baja dalam air gambut dilapangan dengan sistem statis dan dinamis berturut-turut adalah 80,28% dan 41,8%.
- Karakterisasi karat berdasarkan spektrum *FT-IR* dan foto *SEM-EDX* menyatakan nano-partikel kitosan teradsorpsi pada permukaan baja.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut dengan cara mencari kondisi sintesis nano-partikel kitosan yang optimum ukurannya dan dicampurkan dalam suatu cat sehingga aplikasinya dilapangan lebih tahan lama dan lebih efektif.