

## BAB V. KESIMPULAN DAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil analisis kehilangan berat menunjukkan peningkatan konsentrasi ekstrak daun gaharu menyebabkan efisiensi inhibisi juga meningkat, efisiensi inhibisi terbesar ekstrak daun gaharu sebesar 90,78% pada konsentrasi 10 g/L suhu perendaman 50<sup>0</sup>C, sedangkan meningkatnya suhu perendaman menyebabkan laju korosi juga meningkat. Pola isoterm adsorpsi mengikuti isoterm Langmuir dan adsorpsi terjadi secara fisika. Pada analisis potensiodinamik menunjukkan ekstrak daun gaharu merupakan inhibitor jenis anodik. Hasil analisis fitokimia ekstrak daun gaharu mengandung senyawa metabolit sekunder seperti fenolik, flavonoid, steroid, alkaloid dan saponin. Pergeseran angka gelombang pada analisis FTIR antara ekstrak pekat daun gaharu dan produk korosi menunjukkan interaksi dari senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun gaharu dengan permukaan baja. Pada analisis foto optik menunjukkan permukaan baja dengan penambahan ekstrak daun gaharu terlihat lebih halus di bandingkan dengan permukaan baja yang hanya menggunakan medium HCl.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti menyarankan untuk menggunakan variasi suhu perendaman 40, 45, 50, 55 dan 60 <sup>0</sup>C.

