

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dapat menyimpulkan bahwa ekstrak daun sembung rambat merupakan senyawa alami dan ramah lingkungan yang dapat digunakan sebagai inhibitor korosi baja dalam medium asam hal ini dikarenakan adanya senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, fenolik, dan Steroid. Nilai efisiensi tertinggi dari ekstrak daun sembung rambat yaitu 94,00 % pada perendaman dengan suhu 30°C, nilai efisiensi inhibisi meningkat dengan penambahan ekstrak daun sembung rambat dalam 1 M medium asam klorida. Laju korosi menurun dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak daun sembung rambat dan meningkat dengan kenaikan suhu. Pola adsorpsi isoterm yang dihasilkan mengikuti pola isoterm Langmuir karena terjadi secara spontan. Analisis FTIR menunjukkan bahwa adanya pergeseran pita serapan yang menandakan adanya interaksi antara daun sembung rambat dengan permukaan baja. Pada entalpi adsorpsi didapatkan tanda negatif menunjukkan proses eksoterm yang secara fisika.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti menyarankan agar menggunakan jenis ekstrak yang lain supaya didapatkan ekstrak dan senyawa metabolit sekunder yang lebih banyak.

