

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun pala dapat digunakan sebagai inhibitor korosi baja karena mengandung senyawa metabolit sekunder seperti fenolik, flavonoid, steroid, saponin, dan alkaloid. Efisiensi inhibisi korosi meningkat dengan peningkatan konsentrasi ekstrak, namun menurun dengan peningkatan suhu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi inhibisi tertinggi adalah 90,04% pada konsentrasi 10 g/L dan suhu 30 °C. Mekanisme inhibisi korosi baja oleh ekstrak daun pala mengikuti model adsorpsi Langmuir, dengan jenis inhibitor campuran antara fisorpsi dan kemisorpsi. Selain itu, nilai potensial korosi yang tidak melebihi 85 mV menunjukkan bahwa ekstrak daun pala merupakan inhibitor campuran yang efektif dalam menghambat korosi baja

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, untuk penelitian selanjutnya agar melakukan pengukuran metode elektrokimia lainnya dan menggunakan medium lain seperti basa. Dan juga menggunakan inhibitor dari bahan alam lain.

