

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit buah durian dapat digunakan sebagai inhibitor korosi dalam medium asam klorida 1 N. Nilai efisiensi yang diberikan pada konsentrasi 2 g/L yaitu sebesar 91,87%. Nilai laju korosi meningkat dengan meningkatnya suhu sedangkan untuk nilai efisiensi inhibisi semakin menurun dengan naiknya suhu. Untuk inhibisi korosi baja dalam medium HCl dengan penambahan ekstrak kulit buah durian mengikuti isoterm Freundlich. Nilai ΔG_{ads} pada suhu 303, 313, 323, 333 K secara berturut-turut adalah -19,59, -16,96, -8,91, 4,51 kJ/mol yang menunjukkan bahwa mekanisme adsorpsi yang terjadi adalah adsorpsi fisika. Melalui pengukuran potensiodinamik diketahui jenis inhibitor dari ekstrak kulit buah durian adalah tipe inhibitor anodik. Pada analisis permukaan menggunakan SEM memperlihatkan perbedaan morfologi permukaan baja tanpa dan dengan penambahan inhibitor.

5.2. Saran

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian selanjutnya disarankan agar untuk menggunakan logam yang berbeda dengan medium korosif yang berbeda dan dengan variasi konsentrasi yang berbeda juga.

