

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Ekstrak kulit buah pisang ambon telah diuji fitokimia mengandung alkaloid, flavonoid, dan triterpenoid, sehingga ekstrak kulit buah pisang ambon dapat digunakan sebagai inhibitor alami untuk baja ringan dalam medium asam klorida (HCl) 1,0 N. Pada pengukuran FTIR memperlihatkan adanya senyawa yang terkandung dalam ekstrak kulit pisang ambon yang teradsorpsi pada permukaan baja. Laju korosi menurun setelah ditambahkan ekstrak kulit buah pisang ambon dengan menurunnya suhu dan meningkatkan nilai efisiensi inhibisi. Nilai efisiensi inhibisi tertinggi berdasarkan metoda kehilangan berat adalah 83,41%, sedangkan nilai efisiensi inhibisi berdasarkan metoda polarisasi potensiodinamik adalah 74,28% dengan penambahan ekstrak kulit buah pisang ambon 2 g/L pada suhu 30°C. Konsentrasi optimum ekstrak menghambat laju korosi pada konsentrasi 2 g/L. Analisis SEM memperlihatkan perubahan morfologi permukaan dari baja dengan penambahan ekstrak kulit buah pisang ambon pada konsentrasi 2 g/L lebih halus dibandingkan permukaan baja tanpa penambahan inhibitor.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan logam, medium korosif, dan variasi suhu yang berbeda. Dan lakukan fitokimia terlebih dahulu sebelum melakukan preparasi sampel.