

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai sintesis lapisan antikorosi pada baja komersial dengan ekstrak daun ketapang sebagai inhibitor korosi, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sintesis lapisan antikorosi NiSO_4 telah berhasil dilakukan diatas substrat baja komersil menggunakan metodeelektrodeposisi dengan memvariasikan konsentrasi inhibitor dalam larutan elektrolit.
2. Perubahan arus pada larutan yang terjadi saat sebelum elektrodeposisi lebih besar daripada setelah dilakukannya deposisi pada substrat
3. Laju korosi terendah didapatkan saat penambahan konsentrasi sebesar 1,5% yaitu 0,76 Mpy, dengan nilai efisiensi inhibisi ekstrak daun ketapang yang paling optimal sebesar 92,96%
4. Konsentrasi inhibitor yang menghasilkan lapisan terbaik dengan permukaan paling seragam adalah 1% dengan nilai efisiensi inhibisi sebesar 80,25%
5. Karakterisasi morfologi permukaanlapisan dengan SEM memperlihatkan bahwa lapisan tersebar secara merata keseluruh permukaan substrat untuk semua sampel

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian mengenai sintesis lapisan antikorosi dengan ekstrak daun ketapang sebagai inhibitor korosi menggunakan metode elektrodposisi maka disarankan untuk peneliti selanjutnya melakukan variasi waktu karena mempertimbangkan ketahanan baja komersil dilingkungan korosif, melakukan uji korosi dengan metode lain sehingga didapatkan konsentrasi inhibitor terbaik untuk masing – masing metode sintesis lapisan.

