

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap kandungan lignin dari isolasi lindi hitam rata-rata diperoleh sebesar 7,86%. Dari spektrum FTIR menunjukkan adanya gugus OH pada angka gelombang $3371,50\text{ cm}^{-1}$ dan cincin aromatik pada angka gelombang $1600,68\text{ cm}^{-1}$, spektrum yang dihasilkan menyatakan lignin yang diperoleh dari lindi hitam mirip dengan spektrum lignin murni. Lignin yang dihasilkan dapat digunakan sebagai inhibitor pada korosi baja dimana diperoleh nilai efisiensi inhibisi didapatkan sebesar 84,57% yaitu pada konsentrasi 3,0 g/L dengan waktu perendaman 10 jam. Nilai efisiensi inhibisi semakin meningkat dengan penambahan konsentrasi lignin. Laju korosi semakin menurun dengan penambahan inhibitor sebesar 92,95%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan:

1. Pengukuran dengan FTIR terhadap hasil rendaman baja setiap variabel yang dilakukan
2. Perlu memvariasikan larutan ekstrak terhadap lindi hitam agar diperoleh persentase lignin yang optimal

