

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Tandan kosong sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku isolasi lignin menjadi senyawa natrium lignosulfonat.
2. Hasil optimum untuk mendapatkan NaLS ditunjukkan dengan perolehan rendemen 85 %, kemurnian sebesar 80 % dan pH 7,11 serta hasil Termogram dekomposisi TGA NaLS pada suhu 51 °C sebesar 5,13 % mengindikasikan senyawa NaLS. Termogram DTA menunjukkan bahwa senyawa NaLS memiliki sifat endoterm pada suhu 50,8 °C dan sifat eksoterm pada suhu 391 °C. Derivatogram DTG pada suhu 231,7 °C menunjukkan kecepatan dekomposisi NaLS sebesar 75,3 µg/min. Sedangkan hasil analisis FTIR, serapan pada bilangan gelombang 594,08 cm⁻¹ mengindikasikan telah terikatnya gugus sulfonat pada lignin.

B. Saran

Adapun saran untuk penelitian berikutnya adalah

1. Diperlukan pengulangan pembuatan NaLS dengan memperhatikan faktor pengaruh penambahan katalis terhadap rendemen yang diperoleh.
2. Perlu dilakukan penambahan pereaksi Natrium Bisulfit (NaHSO_3) pada konsentrasi 60 % - 70 % untuk mendapatkan hasil reaksi yang optimal.