



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan gelombang ultrasonik dalam proses delignifikasi tongkol jagung mampu mengoptimalkan kadar selulosa yang dihasilkan dari proses tersebut dibandingkan proses delignifikasi secara konvensional.
2. Daya ultrasonik berpengaruh signifikan terhadap hasil delignifikasi ultrasonik sedangkan waktu tidak berpengaruh signifikan.
3. Hasil terbaik diperoleh dari kondisi proses delignifikasi dengan daya ultrasonik 110 watt dan waktu 60 menit dengan kadar selulosa sebesar 66,08% dan persen delignifikasi mencapai 38,14%.

V.2 Saran

Terdapat beberapa hal yang perlu mendapat perhatian lebih dari penelitian yang telah dilakukan di antaranya sebagai berikut.

1. Diperlukan evaluasi lebih lanjut terkait penggunaan gelombang ultrasonik dalam proses delignifikasi tongkol jagung skala industri untuk menghasilkan kadar selulosa yang baik dengan proses yang ekonomis.
2. Metode uji kuantitatif yang dilakukan untuk menganalisis kadar selulosa dan lignin yang dihasilkan sebaiknya juga menggunakan bantuan instrumen untuk membandingkan hasil yang diperoleh dari analisis secara gravimetri menggunakan metode Chesson-Datta.
3. Sebaiknya ukuran bahan yang digunakan jangan terlalu kecil agar proses delignifikasi lebih mudah dilakukan.