

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Pulp merupakan bahan baku pembuatan kertas dan senyawa-senyawa kimia turunan selulosa. Pulp adalah hasil pemisahan selulosa dari bahan baku berserat (kayu maupun non kayu) melalui berbagai proses pembuatan baik secara mekanis, semikimia, dan kimia. Pulp terdiri dari serat-serat (selulosa dan hemiselulosa). Kandungan selulosa sebesar 40% dalam tongkol jagung yang dapat dikonversi menjadi pulp. Pembuatan pulp dari tongkol jagung dilakukan di dalam alat digester dengan menggunakan proses soda berupa larutan NaOH dengan konsentrasi 7% sebagai larutan pemasak.

Bahan baku tongkol jagung dibeli dari Pasar Banyumanik dan Pasar Peterongan. NaOH dibeli dari Toko Kimia Indrasari, Semarang. Biasanya tongkol jagung langsung dibuang setelah memakan jagung. Oleh karena itu, tongkol jagung dimanfaatkan sebagai bahan baku pulp. Proses pembuatan pulp berlangsung pada 3 tahap, yaitu tahap pemecahan senyawa selulosa, hemiselulosa, dan lignin dengan penambahan larutan NaOH 7% di dalam digester, penyaringan pulp dan *black liquor*, dan penjemuran pulp di bawah sinar matahari.

Kualitas pulp pada praktikum ini dipengaruhi oleh kadar air, kadar abu, dan kadar  $\alpha$ -selulosa. Kadar air pada pulp tidak boleh tinggi karena dapat mempengaruhi viskositas pulp dan menurunkan kualitas pulp. Kadar abu yang dihasilkan pada praktikum ini sebesar 6-11%, hal ini membuktikan bahwa kadar

abu telah sesuai teori dengan kisaran 8-12% untuk bahan baku non-kayu. Kadar  $\alpha$ -selulosa yang dihasilkan sebesar 82-88% pada praktikum ini.

## **7.2 Saran**

Hasil praktikum ini, saran yang dapat diberikan oleh penyusun yaitu :

- Mahasiswa harus mengetahui perkembangan pulp dan cara pengolahannya untuk mendapatkan pulp dengan kualitas bagus.
- Mahasiswa harus dapat membandingkan kualitas dan kuantitas pulp.