

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Bahan baku yang digunakan pada praktikum kami adalah Daun Nanas yang merupakan bahan baku alternatif yang dapat digunakan dalam pembuatan kertas karena memiliki kadar α selulosa yang cukup tinggi.

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan, pada percobaan pulping lebih memilih kadar α selulosa yang paling tinggi (pada percobaan 2) yaitu 70,34 %, kadar abu 18,50 %, dan kadar air 8,50 % serta yield sebesar 9,75 gram pada kondisi operasi $T = 110^{\circ}\text{C}$, $t = 120$ menit. Sedangkan pada percobaan pulping kadar α selulosa yang paling rendah adalah pada percobaan 1 yaitu 65,67 %, kadar abu 13,34 %, dan kadar air 11,56 % serta yield sebesar 7,53 gram pada kondisi operasi $T = 90^{\circ}\text{C}$, $t = 90$ menit.

Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan didapatkan kadar abu yang berbanding lurus dengan kadar selulosa, semakin tinggi kadar abu maka semakin tinggi pula kadar selulosa. Kadar air berbanding terbalik dengan kadar selulosa dan yield, semakin tinggi kadar selulosa maka semakin rendah kadar air yang dihasilkan.

Perbedaan variabel yang berupa suhu pemasakan dan waktu pemasakan sangat berpengaruh pada hasil praktikum. Perbedaan variabel ini berfungsi untuk dapat mengetahui kondisi operasi yang optimum untuk proses pulping yang baik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pada proses pulping adalah suhu pemasakan, konsentrasi larutan pemasak, dan waktu pemasakan.

6.2 Saran

Daun Nanas sebelum digunakan dalam praktikum perlu penanganan pendahuluan seperti penjemuran sampe benar benar kering dan pemotongan sehingga ukurannya lebih kecil dan lebih memudahkan dalam proses pemasakan. Dalam pulping, suhu harus dikontrol jangan sampai suhu pemasakan melebihi suhu yang diharapkan agar hasil praktikum lebih optimal, serta diperlukan ketelitian dalam melakukan analisa.