

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil Penelitian

Kadar Pulp pada Alang-alang

Pulp merupakan bahan dasar untuk membuat kertas yang banyak mengandung selulose yang merupakan senyawa hidrokarbon. Dalam tanaman atau tumbuhan yang banyak mengandung selulose terletak pada batang, daun, dan bunga.

Pada penelitian ini, berusaha menentukan kandungan selulose pada alang-alang yang nantinya akan dijadikan bahan dasar pembuatan kertas.

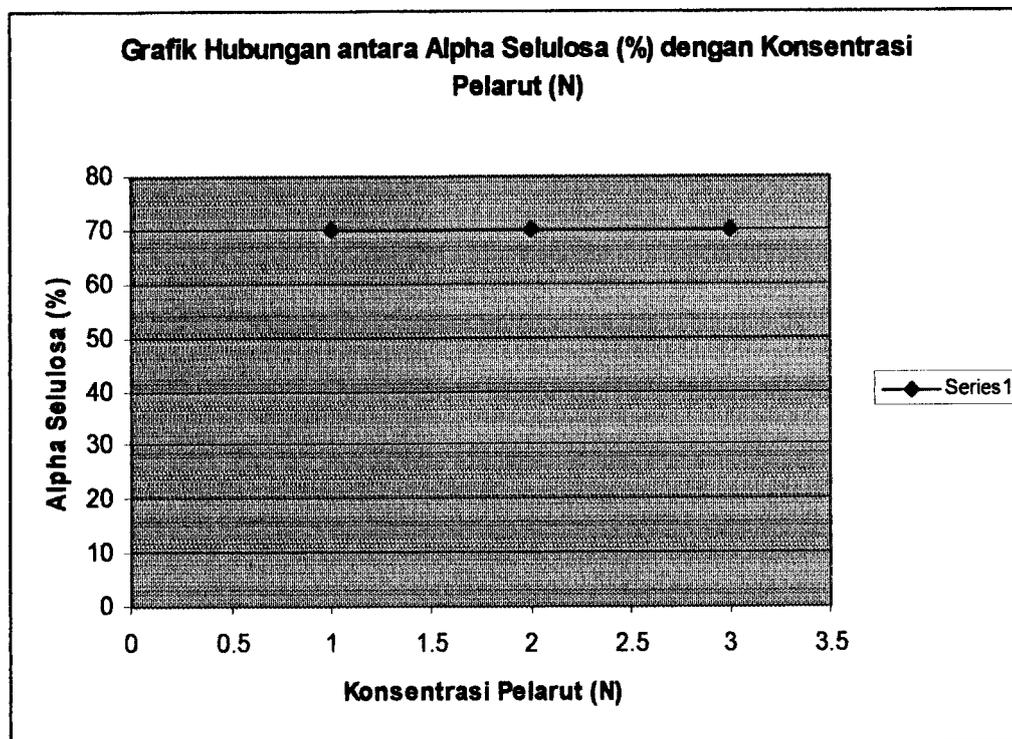
Alang-alang yang akan dimasak harus dikeringkan terlebih dahulu lignin yang terkandung mudah bereaksi dengan pelarut. Pada proses ini diperlukan 5 gr alang-alang kering. Kemudian antara alang-alang bercampur pada erlenmeyer 250 ml dan dipanaskan pada suhu 105 °C, setelah mendidih didiamkan selama kurang lebih 1 jam.

Dari hasil penelitian diperoleh untuk konsentrasi pelarut yang berbeda-beda. Berikut grafik hasil kandungan air yang ada pada pulp yang telah diuji.

Data 1:

Berat Bahan (gr)	Konsentrasi pelarut	% kadar air pada pulp
5	NaOH 1 N	78.9 %
5	NaOH 2 N	74.2 %
5	NaOH 3N	72.1 %

Grafik II :



BAB V

KESIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada percobaan ini antara lain :

1. Kadar air masing-masing sebesar 78.9%, 74.2%, 72.1% berat yang dihasilkan dari pembuatan pulp Alang-alang menggunakan pelarut NaOH konsentrasi 1, 2 dan 3 N pada suhu operasi ± 105 °C serta pada kecepatan pengadukan tertentu tidak terpengaruh oleh lamanya waktu pemasakan.
2. Pembuatan pulp alang-alang menggunakan pelarut NaOH konsentrasi 1 N, 2 N dan 3 N pada suhu operasi ± 105 °C serta pada kecepatan pengadukan tertentu menghasilkan kadar α -selulosa tertinggi sebesar 70 % berat pada lama waktu pemasakan 1 jam.
3. Berdasar uji coba pembuatan pulp dengan teknologi sederhana untuk pulp.
4. Pada dasarnya hasil penelitian yang telah didapatkan masih banyak sekali kekurangannya terutama pada keterbatasan perangkat penelitian yang kami butuhkan, seperti faktor ketelitian peralatan/ pengamatan, literatur dan yang paling utama adalah sumber daya manusia.