

RINGKASAN

Bahan baku yang digunakan pada uji kinerja digester dalam pembuatan pulp adalah pelepah pisang dan serabut kelapa yang merupakan bahan baku alternative karena memiliki kadar α selulosa yang cukup tinggi. Pisang merupakan tumbuhan berbuah yang tersebar luas di Indonesia. Seiring dengan berjalannya waktu dan bertambahnya ilmu pengetahuan maka banyak yang bisa dimanfaatkan dari bagian yang kurang dimanfaatkan seperti batang atau pelepah pisang yang dapat diolah sebagai bahan baku pembuatan kertas. Serat serabut kelapa merupakan serat kasar. Industri – industri yang menggunakan bahan baku serat ini tersebar luas di negara-negara penghasil kelapa. Pemanfaatan lain serabut kelapa saat ini yaitu sebagai bahan baku alternative pada pembuatan pulp. Pulp merupakan hasil pemisahan serat dari bahan baku berserat melalui berbagai proses pembuatannya (mekanis, semi kimia, kimia).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa semakin tinggi kadar α selulosa maka kadar air semakin rendah. Pada penelitian ini di dapat kadar α selulosa terendah pada percobaan 2 yaitu 30 % dan kadar air 83 % dengan kondisi operasi $T = 130^{\circ}\text{C}$ dan $t = 120$ menit.

Kata Kunci : Digester, Pelepah Pisang, Proses Soda, Pulp, Serabut Kelapa.

Raw materials used in the performance test in the manufacture of pulp digester as banana and coconut fibers , a raw material alternative for cellulose α levels are quite high. Banana is a fruit plant that is widespread in Indonesia . Over time and increasing knowledge so much that can be utilized from the underutilized as trunk or banana leaves which can be processed as a raw material for making paper . Coir fiber is fiber. Industries - industries that use fiber raw materials is widespread in the oil -producing countries . Other uses coconut fibers today is as an alternative raw material in the manufacture of pulp . Pulp is the result of the separation of fibers from the fibrous raw materials through various manufacturing processes (mechanical , semi-chemical , chemical)

Based on research that has been made known that the higher the level of α cellulose then the lower the water content . In this study in cellulose can α lowest levels in trial 2 that is 30 % and a water content of 83 % with operating conditions $T = 130^{\circ}\text{C}$ and $t = 120$ minutes .
Keywords : Digester , Banana , Soda Processes , Pulp , Coconut Fiber