

ABSTRAK

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG KEPOK (*Musa Acuminata Balbisiana*) DAN LIMBAH KULIT KELAPA MUDA (*Cocus Nucifera*) MENJADI KERTAS DENGAN METODE *PULPING SULFIT*

(Ambrullah, 2024, 33 Halaman, 5 tabel, 11 gambar, 4 Lampiran)

Tingginya kebutuhan kertas harus diimbangi dengan ketersediaan bahan baku. Upaya pemerintah untuk memperluas hutan tanaman industri (HTI), belum berhasil mengatasi kekurangan bahan baku. Banyaknya limbah kulit pisang kepok dan kelapa muda yang dihasilkan oleh pedagang memiliki potensi pemanfaatan yang besar, limbah kulit pisang kepok dan kulit kelapa muda bisa digunakan sebagai alternatif pengganti kayu dalam membuat kertas. Metode yang digunakan dalam pembuatan kertas pada penelitian ini menggunakan metode *sulfit* dengan menggunakan Asam Sulfat sebagai pelarut, dengan variasi konsentrasi (5%, 10%, 15%, 20%, 25%) dan variasi waktu pemasakan (60 menit dan 120 menit). Kertas yang dihasilkan pada penelitian ini akan diuji kadar lignin, Gramatur, uji daya tarik, uji daya sobek, uji daya lipat dan uji kecerahan. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa hanya formula ke-10 dengan konsentrasi H_2SO_4 25% dan Formula ke-8 dengan konsentrasi H_2SO_4 20% dan waktu pemasakan 120 menit yang memenuhi standar SNI 7274:2008.

Kata Kunci: kertas, *Sulfit*, kulit pisang, Kulit kelapa muda

ABSTRACT

Utilization of Kepok Banana Peel Waste (*Musa Acuminata* Balbisiana) and Young Coconut Shell Waste (*Cocos Nucifera*) into Paper Using the Sulfite Pulping Method

(Ambrullah, 2024, 33 Pages, 5 tables, 11 Figure, 4 Attachments)

The high demand for paper must be balanced with raw material availability. Government efforts to expand industrial plantations (HTI) have not successfully addressed the shortage of raw materials. The substantial amount of waste from Kepok banana peels and young coconuts generated by vendors holds great potential for utilization. These wastes can serve as alternatives to wood in paper production. The papermaking method employed in this study utilizes the sulfite process with sulfuric acid as the solvent, varying concentrations (5%, 10%, 15%, 20%, 25%), and cooking times (60 minutes and 120 minutes). The paper produced in this research will undergo tests for lignin content, grammage, tensile strength, tear resistance, fold endurance, and brightness. Results indicated that only the 10th formula with 25% H_2SO_4 concentration and the 8th formula with 20% H_2SO_4 concentration and 120 minutes cooking time met the SNI 7274:2008 standard.

Keywords: paper, sulfite, banana peel, young coconut husk