“PEMANFAATAN SAMPAH SEKAM PADI DAN BUNGKUS ROKOK SEBAGAI BAHAN DAUR ULANG KERTAS”

INTISARI

Masalah sampah merupakan fenomena sosial yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak, karena setiap manusia pasti memproduksi sampah. Keberadaan sampah yang dihasilkan sebanding dengan jumlah penduduk, jenis aktivitas dan tingkat konsumsi masyarakat. Desa Gadingsari, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul merupakan daerah penghasil sampah seperti sekam padi dan bungkus rokok. Kedua jenis sampah ini mengandung *sellulosa* yang dapat dimanfaatkan untuk membuat kertas daur ulang. Tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan sampah menjadi suatu produk kertas daur ulang dan mengetahui kuat tarik dan daya serap air pada kertas daur ulang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan *Post Test Only Design* dengan analisis deskriptif. Uji yang dilakukan adalah daya serap air dan kuat tarik kertas daur ulang. Pembuatan kertas daur ulang sebanyak 3 variasi perbandingan yaitu 1:1, 1:2 dan 0:1 (kontrol).

Uji daya serap air dilakukan sebanyak 9 kali pengulangan dengan hasil rata-rata 56,2 mm, 67,4 mm dan 95,6 mm. Uji kuat tarik dilakukan sebanyak tiga kali dengan hasil rata-rata 1,64 N/mm, 1,80 N/mm dan 3,80 N/mm.

Berdasarkan pengujian daya serap air kertas diketahui bahwa semua variasi kertas memenuhi standar sesuai SNI 0499 tahun 2008 yaitu 50-100 mm. Sedangkan pengujian kuat tarik kertas yang sesuai dengan standar SNI 1924-2 Tahun 2016 adalah perbandingan kontrol yaitu minimal 1,96 N/mm dengan hasil 3,80 N/mm. Masyarakat disarankan dapat mengaplikasikan pembuatan kertas daur ulang dari bahan sekam padi dan bungkus rokok ini. Sedangkan peneliti selanjutnya disarankan dapat memanfaatkan sampah lain untuk membuat kertas daur ulang.

Kata kunci **:** sampah, sekam padi, bungkus rokok, kertas daur ulang.

“THE UTILIZATION OF RICE HUSK AND CIGARETTE PACKS AS MATERIALS FOR RECYCLING PAPER”

ABSTRACT

The problem of waste is a social phenomenon which must be noticed by all parties, because every human being produce waste. The existence of waste produced is proportional to the population, the type of activity and the level of consumption of the community. Gadingsari, Sanden, Bantul Regency is an area which produces waste such as rice husk and cigarette packs. Both types of waste contain cellulose which can be used to make recycled paper. The aim of this study is to utilize waste into a recycled paper and find out the tensile strength and absorption of water on recycled paper.

The type of this research is experimental research with the design of the Post Test Only Design with descriptive analysis. The tests carried out are water absorbency and strong pull of recycled paper. The production of recycled paper was with 3 variations of comparison, 1: 1, 1: 2 and 0: 1 (control).

The water absorption test was carried out 9 times with an average of 56.2 mm, 67.4 mm and 95.6 mm. The tensile strength test was carried out three times with an average of 1.64 N / mm, 1.80 N / mm and 3.80 N / mm.

Based on the testing of paper water absorption, it is known that all variations of paper conform the standards according to SNI 0499 in 2008, which are 50-100 mm. While testing the tensile strength of paper in accordance with the SNI 14-6419 standard in 2001 is a variation of control which is a minimum of 1.96 N / mm with a result of 3.80 N / mm. Therefore, the community is suggestedd to to apply the production of recycled paper from rice husk and cigarette packs. While, the researcher is supposed to be able to use other waste to produced recycled paper.

Keywords : waste, rice husk, cigarette packs, recycled paper.