

ABSTRAK

Tugas akhir ini membahas tentang penggunaan limbah penggergajian kayu (*saw dust*) sebagai penambah agregat halus untuk pemanfaatan dan mengurangi penggunaan pasir pada beton ringan. Penelitian ini dilakukan dengan cara perbandingan volume dari beton ringan normal dan dibuat dua variasi campuran yaitu beton ringan normal, beton kandungan serbuk kayu 30% dan 50% terhadap total pemakaian agregat halus. Sifat mekanis yang diuji yaitu kuat tekan beton. Pengujian kuat tekan dilakukan pada umur 7 dan 14 hari terhadap enam benda uji. Dari hasil pengujian kuat tekan ini nilai optimum terjadi pada campuran beton dengan jumlah serbuk kayu 0% atau beton ringan normal yaitu 22.63 Mpa, sedangkan untuk beton yang mengandung serbuk kayu mengalami penurunan nilai kuat tekan dibawah beton ringan normal yaitu serbuk kayu 30% sebesar 22.07 Mpa, dan serbuk kayu 50% sebesar 21.50 Mpa.

Limbah penggergajian kayu (*saw dust*) tidak baik dipakai untuk bahan pengganti agregat halus pada beton ringan, tetapi baik digunakan untuk beton mutu sedang.

Kata kunci : ***Limbah Penggergajian Kayu (Saw Dust), Kuat Tekan Beton,***

Perbandingan –Volume.

ABSTRACT

This final project discusses the use of saw dust as an addition to fine aggregate for utilization and reducing the use of sand in lightweight concrete. This research was conducted by comparing the volume of normal lightweight concrete and made two variations of the mixture, namely normal lightweight concrete, 30% saw dust concrete and 50% of the total use of fine aggregate. The mechanical properties tested were the compressive strength of the concrete. The compressive strength test was carried out at the age of 7 and 14 days on six specimens. From the results of this compressive strength test, the optimum value occurs in the concrete mixture with the amount of wood saw dust 0% or normal light concrete, namely 22.63 Mpa, while for concrete containing saw dust, the compressive strength value decreases below normal light concrete, namely saw dust 30% of 22.07 Mpa, and saw dust 50% of 21.50.

Saw dust is not suitable for use as a substitute for fine aggregate in lightweight concrete, but is good for medium quality concrete.

*Keywords : **Saw Dust, Compressive Concrete, Comparison - Volume***