

ABSTRAK

Penggunaan abu serbuk kayu sebagai pengganti sebagian semen ke dalam pasta semen untuk menentukan kadar air optimum pada konsistensi semen serta lamanya waktu ikat semen. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi banyaknya kadar air optimum dan waktu ikat pada pasta semen dengan penambahan abu serbuk kayu. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yaitu dengan cara mencoba-coba kadar air yang digunakan agar mencapai konsistensi dan daya ikat sesuai yang diisyaratkan dengan menggunakan alat vicat abu serbuk kayu menyerap air yang tinggi sehingga dibutuhkan persentase kadar air yang tinggi. Penambahan abu serbuk kayu terhadap sebagian semen dapat meningkatkan daya ikat semen karena pasta semen dengan tambahan abu serbuk kayu tidak membutuhkan waktu yang lama dalam proses mengikat semen. Di antara semen portland dan semen dynamix, semen portland memiliki waktu ikat yang baik karena tidak membutuhkan waktu yang lama dibandingkan semen dynamix dengan ataupun tanpa bahan tambah abu serbuk kayu.

Kata Kunci : Konsistensi, Daya Ikat, Vicat, Abu Serbuk Kayu

ABSTRACT

The use of sawdust ash as a partial replacement for cement in cement paste to determine the optimum water content in cement consistency and the length of cement bonding time. The purpose of this research is to identify the optimum moisture content and bonding time of cement paste with the addition of sawdust ash. This research uses an experimental method, namely by experimenting with the moisture content used to achieve the required consistency and bonding power using a vicat tool. Sawdust ash absorbs high water so that a high percentage of moisture content is needed. The addition of sawdust ash to some cement can increase the binding capacity of cement because cement paste with added sawdust ash does not require a long time in the cement binding process. Between Portland cement and Dynamix cement, Portland cement has a good binding time because it does not require a long time compared to Dynamix cement with or without added sawdust ash.

Keywords: Consistency, Bonding Power, Vicat, Wood Powder Ash