

ABSTRAK

Beton merupakan bahan yang banyak digunakan dan menjadi unsur utama pada bangunan. Kelebihan beton antara lain memiliki kuat desak yang tinggi dibanding kuat tariknya, mudah dibentuk, tidak memerlukan perawatan khusus, bahan susun mudah didapat dari alam sekitar, dan lebih awet dibandingkan bahan bangunan lain. Semakin banyak beton digunakan sebagai bahan penyusun struktur beton, maka mendorong penelitian untuk mengembangkan material maupun cara pembuatan beton. Serbuk kayu penggergajian merupakan salah satu jenis partikel kayu yang bobotnya sangat ringan dalam keadaan kering dan mudah diterbangkan oleh angin. Dimana serbuk kayu itu sendiri dikenal sebagai limbah industri meubel yang banyak tertimbun dan cenderung menjadi sampah karena pemanfaatannya yang masih sedikit atau relatif kecil, sehingga perlu ditangani secara serius. Selain itu, dewasa ini serbuk gergaji hanya dimanfaatkan untuk sebagian kecil kebutuhan saja. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui kuat tekan beton serta memanfaatkan limbah abu serbuk kayu sebagai bahan tambahan beton sebanyak 10%, 20%, serta 50% dengan mutu beton yang direncanakan K250, dengan umur rencana beton 28 hari, Penambahan abu serbuk kayu pada campuran beton mengakibatkan penurunan kuat tekan beton normal disetiap variasi persentasenya. Hal ini di sebabkan campuran Abu serbuk kayu banyak menyerap air, sehingga menyebabkan daya ikat semen terhadap agregat berkurang, sehingga mengakibatkan penurunan kuat tekan beton.

Kata kunci: Beton, Serbuk Kayu, Kuat tekan Beton

ABSTRACT

Concrete is a material that is widely used and become the main element in the building. The advantages of concrete, among others, have a strong high pressure than the tensile strength, easy to form, does not require special care, the material is easy to obtain from the surrounding, and more durable than other building materials. The more concrete is used as a constituent material of the concrete, it encourages research to develop the material as well as the way of making concrete. Sawmill sawdust is one type of wood particles whose weight is very light in dry and easily flown by the wind. Where the wood powder itself is known as industrial waste furniture that many buried and tend to become garbage because its utilization is still little or relatively small, so need to be handled seriously. In addition, today sawdust is only used for a small portion of the need only. The purpose of this research is to find out the compressive strength of concrete and to utilize the ash waste of wood as a 10%, 20% and 50% concrete additive with the planned concrete quality of K250, with 28 days concrete plan, Added wood dust on mix Concrete leads to a decrease in the compressive strength of normal concrete in each percentage percentage. This is because the mixture of Ash wood powder absorbs much water, thus causing the cement binding to the aggregate is reduced, resulting in a decrease in the compressive strength of the concrete.

Keywords: *Concrete, Wood Powder, Strong Concrete Press.*