

ABSTRAK

Dalam perkembangan dunia konstruksi sekarang ini sangat banyak usaha yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi tanpa menyampingkan kualitas. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan menambah bahan tambah pada campuran paving block. Adapun bahan tambah yang dapat digunakan adalah Serbuk Kayu Sengon (SKS). Dengan penambahan Serbuk Kayu Sengon (SKS) dapat mempengaruhi kualitas paving block.

Paving block pada dasarnya terbuat dari campuran semen, agregat dan air dengan ataupun tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi kualitas paving block, di Indonesia sendiri ada banyak jenis penemuan tentang modifikasi terhadap paving block salah satunya adalah paving block yang terbuat dari campuran serbuk kayu sengon bekas pengergajian yang mana semua serbuk kayu dapat di campur menjadi satu dengan agregat halus (abu batu sebagai pengganti pasir), mendaur ulang sampah serbuk kayu menjadi paving block merupakan salah satu pemanfaatan yang dapat mengurangi menumpuknya sampah bekas pengergajian kayu.

Tujuan penelitian ini adalah perbandingan kuat tekan dan daya serap paving block normal 0% (dengan campuran semen, air, dan abu batu sebagai pengganti pasir) dengan paving block campuran serbuk kayu sengon dengan variasi 3%, 6%, dan 9% pada umur 7, 14, dan 28 hari serta mendeskripsikan pengaruh penambahan SKS dalam campuran paving block dengan variasi 0%, 3%, 6%, dan 9% pada masing-masing umur pengujian 7, 14 dan 28 hari, dalam Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimental, rujukan pengujian ini mengacu pada (SNI 03-0691-1996). Hasil yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah *paving block* dengan penambahan SKS nilai kuat tekan terbesar yang diperoleh adalah sebesar 16,81 MPa setelah masa perawatan *paving block* selama 28 hari dengan variasi penambahan serbuk kayu sebesar 3% dari berat semen. Nilai ini sudah memenuhi standar SNI-03-0691-1996 yaitu minimal 7,10 MPa. Berdasarkan SNI 03-0691-1996 *paving block* campuran serbuk kayu 3% dengan nilai kuat tekan sebesar 16,81 kg/cm² sudah memasuki dalam klasifikasi *paving block* mutu C yang digunakan untuk pejalan kaki atau taman dan penggunaan lainnya, dan hasil pengujian daya serap paving block berturut-turut sebesar 4,16%, 5,60%, 6,74%, dan 7,20%. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, terungkap pula kuat tekan yang dihasilkan berbanding terbalik dengan daya serap, semakin tinggi kuat tekan paving block semakin rendah daya serapnya, begitu pula sebaliknya.

ABSTRACT

In the development of the construction world today, many efforts are made to improve functions without compromising quality. One of the efforts made is to add additional materials to the paving block mixture. The additional material that can be used is Sengon Wood Powder (SKS). With the addition of Sengon Wood Powder (SKS) it can affect the quality of paving blocks.

Paving blocks are basically made of a mixture of cement, aggregate and water with or without other additives that do not reduce the quality of paving blocks, in Indonesia itself there are many types of inventions about modifications to paving blocks, one of which is paving blocks made from a mixture of used sengon wood powder where all wood powder can be mixed into one with fine aggregate (stone ash instead of sand), Recycling wood powder waste into paving blocks is one of the uses that can reduce the accumulation of waste used for sawmilling.

The purpose of this study was to compare the compressive strength and absorbency of 0% normal paving blocks (with cement, water, and rock ash as a substitute for sand) with sengon wood powder mixture paving blocks with variations of 3%, 6%, and 9% at the age of 7, 14, and 28 days and describe the effect of adding credits in paving block mixtures with 0% variations, 3%, 6%, and 9% at each test age of 7, 14 and 28 days, in this study uses a type of quantitative research with an experimental method, the reference of this test refers to (SNI 03-0691-1996). The results that can be stated in this study are *paving blocks* with the addition of the maximum compressive strength value credit obtained is 16.81 MPa after the *paving block treatment period* for 28 days with a variation in the addition of wood powder of 3% of the cement weight. This value has met the SNI-03-0691-1996 standard, which is at least 7.10 MPa. Based on SNI 03-0691-1996, *3% wood powder mixture paving blocks* with a compressive strength value of 16.81 kg/cm² have entered the classification of *paving blocks* of C quality used for pedestrians or parks and other uses, and the results of the paving block absorption test are 4.16%, 5.60%, 6.74%, and 7.20% respectively. Based on the results of the test, it was also revealed that the compressive strength produced is inversely proportional to the absorbency, the higher the compressive strength of the paving block, the lower the absorbency, and vice versa.