

ABSTRAK

PEMANFAATAN LIMBAH SERBUK GERGAJI KAYU KARET (*Hevea brasiliensis*) SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN PAVING BLOCK

Oleh

DAFFA NAUFALIAN FAUZI

Industri penggergajian kayu merupakan industri yang mengolah kayu bulat ke bentuk kayu gergajian, melalui proses pembelahan dan proses pemotongan. Limbah yang dihasilkan dari industri ini diantaranya ialah sebetan, potongan kayu dan serbuk gergaji kayu. Limbah potongan kayu saat ini sudah banyak dimanfaatkan sebagai kayu bakar pada industri olahan (industri tahu dan tempe), sedangkan untuk limbah serbuk gergaji kayu juga sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai media tanam jamur tiram, akan tetapi pemanfaatannya belum maksimal. *Paving block* ialah suatu komposisi bahan konstruksi yang terdiri dari campuran air, semen dan agregat, dengan tambahan bahan lain atau tanpa melakukan penambahan bahan lain yang tidak menurunkan kualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bahan baku serbuk gergaji kayu terhadap kerapatan, kuat tekan dan daya serap air. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 1 faktor yaitu komposisi bahan dan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali pada setiap parameter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan melakukan penambahan serbuk gergaji kayu pada komposisi bahan penyusun *paving block* akan mempengaruhi nilai kerapatan, kuat tekan, kadar air dan daya serap air.

Kata Kunci : industri penggergajian, limbah serbuk gergaji, *paving block*.

ABSTRAC

USE OF RUBBER WOOD (*Hevea brasiliensis*) SAW POWDER WASTE AS A MATERIAL FOR MANUFACTURING PAVING BLOCK

By

DAFFA NAUFALIAN FAUZI

The sawmill industry is an industry that processes round wood into sawn timber, through a splitting and cutting process. Waste produced from this industry includes chips, wood chips and sawdust. Currently, wood chip waste is widely used as firewood in processed industries (tofu and tempeh industries), while wood sawdust waste has also been used by the community as a growing medium for oyster mushrooms, but its utilization is not optimal. Paving block is a construction material composition consisting of a mixture of water, cement and aggregate, with the addition of other materials or without the addition of other materials that do not reduce the quality. This research aims to determine the effect of adding wood sawdust as raw material on density, compressive strength and water absorption capacity. This research used a completely randomized design with 1 factor, namely material composition and was repeated 3 times for each parameter. The research results show that adding wood sawdust to the composition of the paving block materials will affect the density, compressive strength, water content and water absorption values.

Keywords : sawmill industry, sawdust waste, paving block.