

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Bedasarkan hasil pengujian tentang Pengaruh Penambahan Abu Serbuk Kayu Jati Terhadap Kuat Tekan, Kuat Lentur, Dan Daya Serap Air dengan variasi penambahan 0%, 15%, 17,5%, 20% dan 22,5% dari berat semen *Paving Block* yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Kuat tekan *paving block* rata-rata untuk *paving block* campuran 0%, 15%, 17,5%, 20% dan 22,5% abu serbuk kayu jati ditinjau dari kuat tekan termasuk dalam batasan *paving block* mutu B yaitu digunakan untuk pelataran parkir. Senyawa asam sulfat dapat mengakibatkan terjadinya disintegrasi pada proses hidrasi. Pada *paving block* yang ditambah abu serbuk kayu jati mengalami kondisi optimum pada variasi 17,5%. Pada variasi ini peningkatan yang terjadi antara silika yang dihasilkan dengan kalsium hidroksida menjadi kalsium silikat hidrat sudah mencapai titik optimum. Penambahan silika yang berlebihan akan menimbulkan reaksi alkali silika yang terbentuk dari kandungan silika aktif dalam pozollan dan alkali dalam semen. Reaksi ini akan membuat rapuh sehingga kuat tekan *paving block* menurun.
2. Besarnya nilai kuat lentur berbanding lurus dengan hasil nilai kuat tekan *paving block*. Dimana *paving block* yang ditambah abu serbuk kayu jati mengalami kondisi optimum pada variasi 17,5%.
3. Berdasarkan daya serap air yang naik turun berpengaruh pada kuat tekan dan kuat lentur *paving block*. Semakin kecil daya serap suatu *paving block* maka kuat tekan dan kuat lentur semakin besar. Dari hasil serap air penambahan abu serbuk kayu jati terhadap *paving block* ditinjau dari daya serap air termasuk dalam kategori mutu C. Berat volume *paving block* mempengaruhi besarnya nilai daya serap air. Semakin kecil berat volume maka nilai daya serap semakin besar.

6.2 SARAN

Dengan memperhatikan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang pengaruh penambahan abu serbuk kayu terhadap kuat tekan, kuat lentur, dan serap air untuk memakai kayu jenis lain selain jati dalam penelitian sejenis.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh abu serbuk kayu jati terhadap ketahanan aus *paving block*.
3. Sebaiknya abu serbuk kayu jati yang digunakan dibakar ulang dengan suhu yang lebih tinggi dan stabil sehingga kandungan silika yang dihasilkan abu serbuk kayu jati semakin meningkat dan lebih reaktif dari pada abu serbuk kayu jati yang digunakan dalam penelitian ini.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai daya serap abu serbuk kayu jati terhadap air.

