

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dari penelitian yang dilakukan penulis di Laboratorium Universitas Bung Hatta ini penulis dapat menyimpulkan bahwa pengaruh substitusi serbuk kaca terhadap semen berpengaruh terhadap kuat tekan paving block, yang dihasilkan dari pengujian paving block pada variasi 5% dan 10% sebesar 297.93 kg/cm² dan 306.40 kg/cm² berdasarkan SNI 03-0691-1996 masuk ke dalam mutu B dengan kegunaan lahan parkir. Sedangkan pada variasi 15% dan 20% mendapatkan hasil dibawahnya dengan nilai 266.33 kg/cm² dan 215.94 kg/cm² namun masih termasuk ke dalam paving block mutu kelas B.
2. Berdasarkan pengujian daya serap air penyerapan tertinggi pada variasi 20% dengan nilai 5.88% dan penyerapan air terendah pada variasi 10% dengan nilai 3.98%.
3. Komposisi terbaik dari campuran serbuk kaca pada pembuatan paving block dengan mutu paling tinggi terdapat pada variasi 5% dan 10% mendapatkan hasil kuat tekan dengan nilai 257.51kg/cm² dan 266.88 kg/cm², untuk penyerapan air dengan nilai 4.08% dan 3.98%.

5.2. Saran

1. Bisa dicoba memakai semen tipe 1 atau jenis lainnya.
2. Pada penelitian selanjutnya dicoba penggunaan pencampuran serbuk kaca dengan dasar bahan pecahan kaca bening dan pecahan kaca bewarna.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (1989): SK SNI S-04-1989-F. Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian A (Bahan bangunan bukan logam). Bandung.
- Badan Standar Nasional. (1996). Bata Beton (Paving Block). SNI 03-0691-1996, 1-9.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). Spesifikasi Agregat Halus Untuk Pekerjaan Adukan dan Plesteran Dengan Bahan Dasar Semen. SNI 03-6820.1-2002.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002): SNI 03-6861.1-2002. Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian A : Bahan bangunan bukan logam.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). Cara Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus. SNI-1970:2008.
- Badan Standardisasi Nasional. (2012). SNI ASTM C136: 2012: Metode uji untuk analisis saringan agregat halus dan agregat kasar. *Jakarta: BSN*.
- Baktiar Arvian Angga, Zulkifli Lubis. (2021). Pengaruh Penambahan Serbuk Kaca Terhadap Kuat Tekan Beton Non-Struktural. Vol.13 No.2. Lamongan: Jurnal Fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan.
- Diana Anita Inta Nura, Subaidillah Fansuri. (2021). Penambahan Serbuk Limbah Kaca dan Abu Daun Bambu Terhadap Kinerja Paving Block. Sumenep: Jurnal Fakultas Teknik Sipil Universitas Wiraraja.
- Erlangga Muhammad Fadhil, Dewi Handayani (2023). Pengaruh Penambahan Limbah Serbuk Kaca dan Limbah Serbuk Kayu Terhadap Kuat Tekan dan Daya Serap Paving Block. Surakarta: Jurnal Fakultas Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret.

- Nursyamsi, Ivan Indrawan, Ika Putri Astuty. (2016). Pemanfaatan Serbuk Kaca Sebagai Bahan Tambah Dalam Pembuatan Batako. Medan: Departemen Teknik Sipil Universitas Sumatera Utara.
- Purnomo, H., & Hisyam, E. S. (2014). Pemanfaatan serbuk kaca sebagai substitusi parsial semen pada campuran beton ditinjau dari kekuatan tekan dan kekuatan tarik belah beton. jurnal fropil vol 2 nomor 1 januari-juni 2014, 2, 45–55.
- Simanullang Ramot. (2017). Pengaruh Pencampuran Serbuk Kaca Sebagai Pengganti Sebagian Semen Terhadap Kuat Tekan Beton Normal. Medan : Jurnal D-3 Teknik Sipil Universitas Negeri Medan
- Tjokrodinuljo. 2007. Teknologi Beton. KMTS FT UGM. Yogyakarta.