

Pengaruh Abu Batu dan Penambahan Agregat Kasar Lolos Saringan 1/2 Tertahan Saringan 3/8 Dengan Variasi 0%, 5%, 10%, 15%, dan 20% dari abu batu pada perbandingan 1Pc : 12PAb terhadap kuat tekan *Paving Block*.
Oleh: Muhammad Sutrisno Apriyanto

INTISARI

Abu batu merupakan jenis batu split yang ukurannya paling kecil, yaitu yang memiliki diameter dibawah 4,75mm yang dihasilkan dalam industri pemecah batu dan jumlahnya tidak sedikit. Materi pembentuk abu batu yaitu silika dioksida. Abu batu tersebut nantinya akan digunakan sebagai bahan/agregat halus, karena kandungan senyawa kimia SiO₂ di dalam abu batu, yang mana kandungan senyawa tersebut sama halnya dengan pasir. Agregat kasar merupakan hasil dari industry pemecah batu yang ukuran butirnya lebih besar dari 4,75 mm. Pada umumnya, mutu agregat kasar ini dibedakan atas perbedaan fisik serta hasil uji keausan. Maka dalam penelitian ini digunakan dua jenis agregat kasar yang sifat fisik dan nilai uji keausannya berbeda.

Pada penelitian ini agregat kasar I dan agregat kasar II berfungsi sebagai bahan tambah pengganti abu batu dengan variasi 0%, 5%, 10%, 15% dan 20% dari berat abu batu pada perbandingan 1Pc:12PAb. Benda uji yang digunakan adalah berbentuk balok dengan ukuran panjang 20 cm, lebar 10 cm dan tinggi 6 cm sebanyak 30 sampel. Variasi campuran dimaksudkan untuk mendapatkan *paving block* dengan kuat tekan optimal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kuat tekan *paving block* 1Pc:12PAb dengan penambahan agregat kasar I 20% yaitu sebesar 20,860 MPa. Sedangkan untuk bahwa nilai kuat tekan *paving block* 1Pc:12PAb dengan penambahan agregat kasar II 20% yaitu sebesar 28,267 MPa. Biaya produksi *paving block* per-m² dengan penambahan agregat kasar I variasi 0%, 5%, 10%, 15% dan 20% pada perbandingan 1Pc:12Pab berturut-turut adalah Rp44.150,28; Rp44.315,21; Rp44.480,15; Rp44.645,08, dan Rp44.810,02. Sedangkan biaya produksi *paving block* per-m² dengan penambahan agregat kasar II variasi 0%, 5%, 10%, 15% dan 20% pada perbandingan 1Pc:12Pab berturut-turut adalah Rp44.150,28; Rp44.504,74; Rp44.859,20; Rp45.213,66 dan Rp45.568,12.

Kata kunci : *paving block, agregat kasar, abu batu, kuat tekan*