

INTISARI

Penggunaan material lokal yang berhubungan dengan bidang konstruksi saat ini sangat disarankan untuk menghemat biaya, khususnya dalam pembuatan beton. Pada suatu daerah misalnya Godean yang dikenal sebagai daerah industri genteng di Yogyakarta banyak terdapat limbah pecahan genteng. Melihat sifat fisik dari genteng yang berasal dari daerah Godean yang keras dan kuat, timbul pemikiran untuk memanfaatkannya sebagai agregat kasar pada beton ringan, melanjutkan penelitian sebelumnya penelitian ini memanfaatkan limbah pecahan yang digunakan dalam campuran adukan beton.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kuat lentur balok beton bertulang dengan agregat kasar variasi campuran kerikil dengan pecahan genteng, sehingga bisa diaplikasikan pada struktur bangunan. Penelitian ini merupakan studi eksperimental / laboratorium. Perencanaan campuran adukan beton dengan metode ACI, dan penggunaan pecahan genteng dalam campuran adukan beton adalah 0 %, 25 %, 50 %, 75 % dan 100 % dari kebutuhan total agregat kasar, pengujian kuat lentur dengan menggunakan beban terpusat dua titik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beton dengan menggunakan agregat campuran antara kerikil dengan pecahan genteng mempunyai kuat lentur yang lebih kecil dari beton normal.

Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa beton dengan agregat campuran antara kerikil dengan pecahan genteng, dapat digolongkan sebagai beton ringan dan dapat digunakan sebagai beton struktural karena kuat tekannya memenuhi syarat kuat tekan beton ringan untuk struktur yaitu 170 kg/cm^2 .