RINGKASAN

Pengaruh Penambahan Abu Batu Apung Sebagai Tambahan Campuran Semen Terhadap Kuat Tekan Beton

Oleh: SilfiAriani

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perbandingan komposisi beton yang menggunakan penambahan campuran abu batu apung dengan beton tanpa penggunaan tambahan campuran abu batu apung dan menganalisis besaran kuat tekan pengujian beton dengan penambahan abu batu apung saat usia 28 hari.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, dimulai dengan penyediaan bahan-bahan yang diperlukan, Pemeriksaan sifat fisik material, pembuatan benda uji beton, perawatan benda uji beton dan pengujian kuat tekan beton pada umur 28 hari. Sampel penelitian berjumlah 15 buah benda uji dengan cetakan kubus ukuran 15cmx15cmx15cm. Kadar abu batu apung yang dimasukan pada campuran beton antara lain 0%, 5%, 15%, 25% dan 35%.

Berdasarkan hasil kuat tekan rata-rata beton dengan tambahan abu batu apung 15% memiliki kuat tekan rata-rata paling tinggi adalah 326,50 kg/cm2. Jika beton normal dibandingkan dengan beton tambahan abu batu apung 15 %, maka terjadi kenaikan kuat tekan dari 286,43 kg/cm2 keangka 326,50 kg/cm2. Namun kuat tekan rata-rata semua benda uji mampu melebihi mutu rencana yaitu 250 kg/cm2, dengan demikian penambahan abu batu apung sebagai campuran beton baik untuk digunakan.