

Studi kuat tekan beton normal mutu rendah yang mengandung abu sekam padi (RHA) dan limbah adukan beton (CSW)

Wahyu Dwi Cahyadi

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20305766&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang penggunaan Abu Sekam Padi (RHA) sebagai bahan substitusi perekat semen dan penggunaan Limbah Adukan Beton (CSW) sebagai agregat halus untuk mengurangi penggunaan jumlah pasir pada beton. Penelitian dilakukan dengan membuat mix design dari beton normal $f_c' 25$ MPa dan dikembangkan pada lima variasi campuran dengan jumlah CSW 30%, 40%, 50%, 60% dan 70% dengan penggunaan RHA tetap yaitu 8% dari total pemakaian semen. Sifat mekanis beton yang diuji meliputi: kuat tekan, modulus elastisitas, densitas, permeabilitas. Pengujian kuat tekan dilakukan pada umur 3, 7, 14, 21, 28, 56 dan 90 hari terhadap lima benda uji pada setiap umur pengujian. Pada pengujian kuat tekan dan modulus elastisitas nilai optimum terjadi pada campuran dengan jumlah CSW 30%, sedangkan prosentase susut terbesar terjadi pada beton dengan campuran CSW 70%. Dari penelitian ini diharapkan beton dengan campuran RHA dan CSW menghasilkan mutu sesuai yang direncanakan dan dapat diaplikasikan untuk produk paving blok