

PENGARUH PENAMBAHAN ABU AMPAS TEBU DAN TEMPURUNG KELAPA TERHADAP KUAT TEKAN BETON

Nurhidayah Panjaitan (NIM 4122240005)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan abu ampas tebu dan tempurung kelapa terhadap kuat tekan beton. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium beton teknik UNIMED mulai dari bulan Maret sampai dengan April 2017

Metode pembuatan yang dilakukan adalah SNI 03-2834-2000 yang mengacu pada pembuatan beton mutu K-175 dengan komposisi campuran semen : pasir : kerikil adalah 1 : 2 : 3 dengan FAS 0,5. Beton dibuat berbentuk kubus 15 x 15 x 15 cm.. Setelah beton berumur 24 jam cetakan dibuka dan diberi nomor kode sesuai yang diinginkan dan dirawat dalam bak air. Setelah melalui masa perendaman 28 hari kemudian beton diuji dengan metode uji kuat tekan dan daya serap air. Dari hasil pengujian diperoleh sifat mekanik yaitu kuat tekan beton minimumnya yaitu pada penambahan abu ampas tebu 4% dan tempurung kelapa 3% yaitu rata-rata 16,57 MPa, sedangkan kuat tekan beton maksimum yaitu pada penambahan abu ampas tebu 6% dan tempurung kelapa 4% yaitu rata-rata 18,05 MPa. Dari hasil pengujian daya serap air terjadi penurunan pada beton dengan penambahan 4% tempurung kelapa dan 6% abu ampas tebu (sampel C).

Kata Kunci: Beton Normal, Kuat Tekan Beton, Daya Serap Air.