

INTISARI

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memacu adanya pembangunan dapat dilaksanakan secara lebih baik. Seiring dengan hal tersebut, peningkatan mutu, efisiensi, dan produktivitas dari setiap kegiatan pembangunan, terutama yang terkait dengan sektor bangunan saat ini terus mengalami peningkatan. Harga semen yang cukup mahal mengakibatkan biaya pembuatan beton menjadi mahal pula. Alternatif yang dapat digunakan diantaranya adalah Abu Ampas Tebu (AAT) limbah industri pembuatan gula yang berada di Bantul, D.I. Yogyakarta. AAT adalah sisa hasil pembakaran dari ampas tebu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji nilai slump dan kuat tekan beton pada variasi FAS sebesar 0,35, 0,40, 0,45 dengan penambahan AAT sebesar 5% sebagai bahan pengganti sebagian semen.

Pada penelitian ini menggunakan silinder ukuran diameter 15 cm dan tinggi 30 cm, sebanyak 18 buah sampel, dan menggunakan metode SK. SNI 03-2843-2002.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penambahan AAT 5% sebagai bahan pengganti sebagian semen menyebabkan terjadinya perbedaan pada kuat tekan dan nilai slump beton. Nilai *slump* masing-masing variasi FAS 0,35, 0,40, 0,45 berturut-turut didapatkan sebesar 3,5 cm, 11 cm, 14,8 cm. Dan nilai kuat tekan masing-masing variasi FAS 0,35, 0,40, 0,45 berturut-turut didapatkan sebesar 45,84 MPa, 37,10 MPa, 32,73 MPa. Perbandingan kenaikan kuat tekan beton yang didapat untuk variasi FAS 0,35, 0,4, 0,45 berturut-turut sebesar 7,36 MPa, 3,91 MPa, dan 1,38 MPa.