

INTISARI

Beton merupakan campuran dari semen portland, air, agregat halus, agregat kasar dan dengan atau tidak menggunakan bahan tambah lain, tanpa disadari produksi semen dapat menimbulkan emisi gas karbondioksida CO₂ keudara yang besarnya sebanding dengan jumlah semen yang diproduksi. harga semen yang semakin mahal mengakibatkan biaya pembuatan beton yang semakin mahal pula. Alternatif lain adalah dengan memanfaatkan bahan alam yaitu AAT (abu ampas tebu). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemakaian Abu Ampas Tebu (AAT) sebagai pengganti sebagian semen dalam campuran beton terhadap nilai kuat tekan beton.

Dalam penelitian ini menggunakan Abu Ampas Tebu (AAT) sebesar 5% sebagai bahan pengganti sebagian semen terhadap variasi umur dari umur 3 hari, 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari dan 40 hari untuk mengetahui kenaikan uji kuat tekan beton. Dalam perancangan campuran beton (Mix Design) ini digunakan SK SNI : 03-2847-2002 (Tjokrodimuljo, 2007).

Pada penelitian ini, didapatkan hasil uji kuat tekan masing-masing variasi umur dengan penambahan abu ampas tebu sebesar 5% pada umur 3 hari dengan kuat tekan rata-rata sebesar 19,677 MPa, pada umur 7 hari sebesar 23,720 MPa, pada umur 14 hari sebesar 26,063 MPa, pada umur 21 hari sebesar 28,013 MPa, pada umur 28 hari sebesar 31,838 MPa, dan pada umur 40 hari sebesar 33,838 MPa.