

ABSTRAK

Komposisi campuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10% untuk *Kapur* dan 5% untuk *Fly Ash* dari berat agregat halus dan agregat kasar dan penggantian dengan *Tanah Liat* sebanyak 0%, 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% dari berat *Pasir*. Benda uji yang digunakan adalah berbentuk kubus, mutu beton yang direncanakan K-175 yang diuji pada umur 14 hari dengan terlebih dahulu dilakukan perawatan sebelum pengujian. Penelitian ini menguji beton dengan benda uji kubus untuk uji tekan (ukuran 15x15x15 cm) yang kemudian dikonversi ke ukuran kubus dengan koefisien 0.83 sebanyak 12 sampel dan terdiri dari 6 variasi dan masing-masing variasi sebanyak 2 sampel. Dari penelitian diperoleh bahwa kuat tekan beton yang tertinggi terdapat pada Campuran Beton penggantian *Tanah Liat* 10 % yaitu sebesar 181.82 kg/cm² atau 15.09 MPa dan kuat tekan beton yang terendah terdapat pada Campuran Beton penggantian *Tanah Liat* 30% yaitu sebesar 141.41 kg/cm² atau 11.74 MPa. Bahwa dengan penggantian 10% *Tanah Liat* mempunyai kuat tekan lebih tinggi dibandingkan dengan beton variasi campuran *Tanah Liat* lainnya. Adukan dengan *Tanah Liat* kurang membantu dalam memperkuat beton karena *Tanah Liat* bersifat menyerap air sehingga menyebabkan kadar udara dalam beton semakin besar yang mengakibatkan penurunan kuat tekan beton. Dan jika campuran *Tanah Liat* terlalu berlebih kualitas tidak dianjurkan karena dapat mengurangi mutu beton yang cukup tinggi.

Kata Kunci : Tanah Liat, Kuat Tekan, Beton Tanah.