

Pengaruh Penambahan Zat Additive (*Bestmittel*) 0,5%, Dengan Variasi Abu Sekam Padi (ASP) 5%, 10%, dan 15% Terhadap Kuat Tekan Pada Beton Mutu Tinggi.

INTISARI

Beton mutu tinggi merupakan beton dengan perlakuan khusus tidak dapat diperoleh dengan menggunakan material konvensional, tanpa adanya tambahan bahan tambah khusus. Beton mutu tinggi memerlukan penggunaan semen yang lebih banyak dan penggunaan air yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan beton normal, maka dari itu adanya penambahan abu sekam padi (ASP) pada campuran beton mutu tinggi bertujuan untuk mengurangi sebagian penggunaan semen dengan tidak mengurangi kualitas kuat tekan beton mutu tinggi.

*Pada penelitian ini dilakukan pengurangan penggunaan semen yang digantikan abu sekam padi (ASP) dengan variasi 5%; 10%; dan 15%, kemudian ditambahkan zat additive (*Bestmittel*) sebesar 0,5% dari penggunaan semen. Benda uji yang digunakan berbentuk silinder dengan ukuran diameter 15cm dan tinggi 30 cm dengan jumlah 18 benda uji dari tiga variasi, untuk setiap variasi beton berjumlah 6 benda uji.*

*Hasil penelitian menunjukkan dengan penambahan abu sekam padi (ASP) dan zat additive (*Bestmittel*) mempengaruhi kuat tekan beton, dimana semakin besar penggunaan abu sekam padi (ASP) maka semakin berkurang kuat tekannya, Hasil kuat tekan dengan penambahan abu sekam padi (ASP) 5%; 10%; dan 15% dengan zat additive (*Bestmittel*) 0,5% diperoleh hasil sebesar 39,94 Mpa; 37,56 Mpa; dan 33,27 Mpa. Kuat tekan maksimal terjadi pada variasi 5% yaitu sebesar 39,94 Mpa, dengan standar deviasi sebesar 5,381 Mpa. Sedangkan pada variasi 10% dan 15% kuat tekan terus mengalami penurunan.*

Kata Kunci : beton mutu tinggi, ASP, zat additive (*Bestmittel*), kuat tekan.