

ANALISA CAMPURAN ABU SEKAM PADI SEBAGAI BAHAN PENGGANTI SEBAGIAN SEMEN TERHADAP KUAT TEKAN BETON

Sekam padi merupakan limbah dari hasil penggilingan padi yang mempunyai kandungan silika yang dominan yaitu sebesar 94.5% dan hampir sama kandungan silika yang terdapat pada microsilica buatan pabrik. Dengan sifatnya tersebut apabila dicampurkan kedalam beton akan memperbaiki kuat tekan beton. Dalam penelitian ini abu sekam padi ditambahkan kedalam adukan beton $f_c'25$ MPa dengan variasi campuran abu sekam padi 0%,5%,10% dan 15%. Persentase berat abu sekam ini diambil berdasarkan berat semen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kuat tekan yang dicapai dari campuran abu sekam padi dalam beton $f_c'25$ MPa. Benda uji yang dibuat untuk masing – masing campuran abu sekam padi adalah sebanyak 3 sampel, dengan ukuran cetakan silinder berdiameter 15 cm dengan tinggi 30 cm. Berdasarkan hasil uji kuat tekan diketahui kuat tekan beton normal umur 90 hari 27.057 MPa, pada penambahan abu sekam padi sebanyak 5% terjadi peningkatan kuat tekan beton umur 90 hari 27.711 MPa, sedangkan hasil uji kuat tekan terendah terdapat pada penambahan abu sekam padi 15% umur 90 hari yaitu 17.704 MPa.

Kata kunci : Abu sekam padi, Silika, Kuat tekan.