

INTISARI

Beton merupakan pencampuran dari bahan-bahan dasar penyusun beton yang saling bereaksi sehingga membentuk massa padat yang memiliki nilai kuat tekan. Beton memiliki banyak kegunaan di bidang teknik sipil terutama dalam suatu struktur bangunan. Untuk mendukung beban suatu struktur diperlukan adanya beton dengan kuat tekan yang tinggi. Dalam perancangan beton kuat tekan tinggi dapat dipakai bahan tambah dalam adukan beton sesuai dengan fungsi kegunaan dan kadar yang tepat. Begitu juga sesuai dengan laju umur beton, maka nilai kuat tekan beton pun akan semakin naik. Pemakaian Abu Sekam Padi dan gula pasir dinilai dapat menaikkan kuat tekan beton jika dipergunakan pada kadar yang tepat. Untuk mengetahui pengaruh pemakaian Abu Sekam Padi dan gula pasir dalam menaikkan kuat tekan pada umur 7 hari, 21 hari dan 28 hari maka perlu dibuat sebuah penelitian..

Pada penelitian ini menggunakan bahan tambah Abu Sekam Padi dan gula pasir. Dengan pemakaian Abu Sekam Padi sebanyak 10% dan gula pasir 0,2% dari berat semen dan nilai fas 0,4. Variasi umur yang digunakan adalah pada usia 7 hari, 21 hari dan 28 hari. Beton dengan penggunaan bahan tambah Abu Sekam Padi dan gula pasir ini akan dibandingkan nilai kuat tekannya terhadap beton normal yang diwakili oleh masing-masing 3 sampel pada setiap variasi umur. Sampel yang digunakan adalah silinder berdiameter 15 cm dan tinggi 30 cm.

Dari penelitian dapat dihasilkan bahwa kuat tekan beton dengan bahan tambah Abu Sekam Padi dan gula pasir pada umur 7 hari naik 60,43 Kg/cm² atau bertambah 24%. Sedangkan pada pengujian kuat tekan pada umur 21 hari naik sebesar 73,91 Kg/cm² atau ada kenaikan sebesar 26%. Dan pengujian kuat tekan pada umur 28 hari naik sebesar 83,15 Kg/cm² atau bertambah sebesar 27%.

Kata kunci : beton, kuat tekan, variasi umur beton