

INTISARI

Beton merupakan salah satu material yang paling banyak digunakan dalam bidang konstruksi. Beton dikenal mempunyai kekuatan tekan yang memadai, mudah dibentuk, dan mudah dalam perawatannya. Selain itu bahan-bahan penyusun beton mudah didapatkan karena sebagian besar bahan penyusunnya adalah bahan lokal. Di daerah sekitar industri pembuatan genteng banyak terdapat limbah industri yang menumpuk setiap harinya dan belum dimanfaatkan. Penelitian ini mencoba memanfaatkan pecahan genteng press "Soka" sebagai bahan pengganti agregat kasar pada campuran beton, dengan tujuan untuk mengetahui kuat tekan beton pada umur 7, 14, 21, dan 28 hari, serta mengetahui pengaruh ukuran agregat terhadap kuat tekan.

Pada penelitian ini agregat kasar yang digunakan adalah pecahan genteng press "Soka" dengan ukuran butiran maksimum 40 mm dan nilai fas 0,35. Pengujian kuat tekan beton dilakukan pada umur beton 7, 14, 21, dan 28 hari. Benda uji yang digunakan berupa silinder dengan diameter 150 mm dan tinggi 300 mm. Penelitian ini menggunakan 3 buah sampel untuk tiap variasi umur.

Dari hasil penelitian. Nilai slump rata-rata adalah sebesar 9,225 cm, kuat tekan tertinggi rata-rata didapat pada beton dengan umur 28 hari yaitu sebesar 32,72 Mpa dan hasil terendah rata-rata pada beton dengan umur 7 hari yaitu sebesar 24,95 Mpa. Hasil kuat tekan rata-rata keseluruhan untuk beton dengan variasi umur 7, 14, 21, dan 28 hari berturut-turut sebesar 24,95 MPa; 25,27 MPa; dan 29,25 MPa; dan 32,72 MPa. Dari hasil pengujian diatas menunjukkan bahwa kuat tekan beton semakin naik seiring dengan bertambahnya umur beton. Berdasarkan analisis hasil penelitian prosentase kenaikan kuat tekan beton pada umur 7 hari sebesar 76,25 %; pada umur 14 hari sebesar 77,23 %; pada umur 21 hari sebesar 89,39 %; dari umur 28 hari.