

ABSTRAK

Beton merupakan komponen struktur yang bahan penyusunnya terdiri dari semen hidrolis (Portland cement), agregat kasar, agregat halus, air dan bahan tambah (admixture dan additive). Naway mendefinisikan beton sebagai sekumpulan interaksi mekanis dan kimiawi dari material pembentuknya. Limbah bata ringan merupakan limbah pecahan atau sisa potongan pada saat pengerjaan pemasangan bata ringan. Selama ini limbah Bata Ringan banyak menimbulkan masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh limbah Bata Ringan dalam proyek sebagai bahan campuran agregat halus terhadap kuat tekan pada beton K250 dan untuk mengetahui mix design penambahan limbah Serbuk Bata Ringan terhadap mutu beton. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pengujian acuan yang dipakai adalah SNI, Panduan Praktikum Bahan Beton Universitas Islam Lamongan (UNISLA). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada uji laboratorium adalah usia 7 hari dengan campuran limbah bata ringan 3% senilai 18.87 Mpa, campuran 5% senilai 24.39 Mpa, sedangkan campuran 7% senilai 26.00 Mpa. usia 28 hari dengan campuran limbah bata ringan 3% senilai 15.85 Mpa, campuran 5% senilai 23.78 Mpa, sedangkan campuran 7% senilai 25.29 Mpa. campuran limbah bata ringan Penggunaan campuran limbah bata ringan 3% tidak dapat memenuhi kuat tekan k-250 Karena untuk mutu beton k-250 minimal beton dengan kekuatan 21,7 Mpa. Untuk campuran 5% dan 7% memenuhi standart mutu kuat tekan beton k-250.

Kata kunci : Beton K-250, Bata Ringan, Agregat Halus.