

Abstrak

Pengembangan penggunaan Bata Beton sudah mulai banyak dipakai sebagai *alternative* perkerasan sangat menguntungkan bagi negara-negara berkembang, guna menunjang pembangunan *Infrastruktur*. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan penelitian dengan penambahan kerikil dan serat pada komposisi Bata Beton.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu kuat tarik belah bata beton campuran kerikil dan serat. Pada pembuatan bata beton menggunakan campuran semen pasir, abu batu, air ditambah dengan kerikil dan serat. Dengan variasi campuran serat kelapa 3% dan serat ijuk 1% dari berat semen, dengan ukuran 5 mm (kelapa) dan 20 mm (ijuk). Benda uji berbentuk silinder yang berdimensi 15 x 30 cm.

Kuat tarik belah pada bata beton ini dicapai nilai tinggi yaitu pada variasi batu pecah 50%+ 50% abu batu dengan nilai 0,784 MPa. Secara keseluruhan penambahan batu pecah dapat meningkatkan kuat tarik belah bata beton. Ditinjau dari kuat tarik belah penambahan batu pecah dapat digunakan dalam campuran bata beton dengan komposisi tertentu.

Kata kunci : Bata Beton Serat, Kuat Tarik Belah, Serat Kelapa, Serat Ijuk



INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Diberikan kepada :

Nama : Ilham Januar Sistiawan
Jurusan : Teknik Sipil
Program Studi : Teknik Sipil Umum
No. Mhs / NIM : 121110028
Judul : **Pengaruh Penambahan Kerikil Dan Serat Terhadap Kuat Tarik Bata Beton**

Telah diperiksa dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Indonesia.

Serpong, 23 Agustus 2017

Pembimbing Tugas Akhir

Dr. Sc-Ing. Ir Riana Herlina L.MT

Pembimbing I

Ir.Rahmat Setiyadi M.Sc

Pembimbing II