

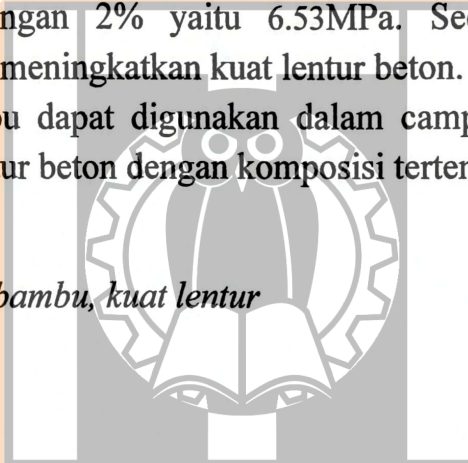
ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan serat bambu sebagai bahan tambahan beton dan diharapkan menambah kemampuan kuat tekan, kuat lentur maksimum pada beton. Dengan variasi campuran 1%, 2%, 3% dan 4% dari berat semen dengan ukuran 5mm, 20mm dan 40mm tiap variasi.

Pada pembuatan campuran beton menggunakan campuran semen, pasir, kerikil, air dan ditambah dengan serat serabut Bambu. Dengan variasi campuran serat bambu 1%, 2%, 3% dan 4% dari berat semen dengan ukuran 5mm, 20mm dan 40mm, dan bahan-bahan yang digunakan harus diperiksa dan hasil pemeriksaan tersebut harus memenuhi standar *ASTM C35-37(American Standar Testing and Material)*.

Kuat lentur yang tertinggi dicapai yaitu pada variasi panjang serat bambu 4cm dengan penambahan dengan 2% yaitu 6.53MPa. Secara keseluruhan penambahan serat bambu dapat meningkatkan kuat lentur beton. Ditinjau dari kuat lentur penambahan serat bambu dapat digunakan dalam campuran beton yang memenuhi persyaratan kuat lentur beton dengan komposisi tertentu.

Kata kunci : *Beton serat, serat bambu, kuat lentur*





**INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Diberikan kepada :

Nama : Dwi Wahyu Saputra
Jurusan : Teknik Sipil
Program Studi : Teknik Sipil Umum
No. Mhs / NIM : 121110001
Judul : **Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Beton**

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

Serpong, Agustus 2017

Pembimbing Tugas Akhir

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

Pembimbing I

Ir. Abrar Husen. MT

Pembimbing II