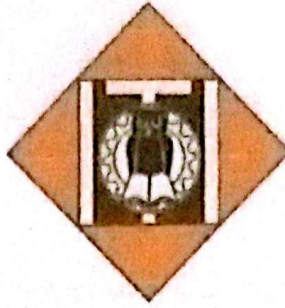


ABSTRAK

Dalam rangka percepatan infrastruktur, untuk memangkas waktu yang ada dibutuhkan segala sesuatu yang sifatnya instan. Seperti Mortar Instan Pelester, Acian dan Perekat Keramik. Produk yang saya teliti adalah mortar instan pelesteran. selain meneliti hal tersebut saya akan melakukan percobaan dengan menambahkan serat serabut kelapa dan nano silika kedalam campuran mortar yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mortar dalam menahan kuat tekan dan kuat tarik. Penelitian ini menggunakan silinder berukuran 10 x 20 cm dan kubus berukuran 5 x 5 cm. penelitian ini akan menggunakan mortar instan normal sebagai perbandingan untuk mortar instan dengan bahan tambah nano silika 0.5%, serat kelapa panjang 0.5 cm dengan persentasi 3%, dan akan diuji pada hari ke 3, 7, 14, 28 dan 56 hari untuk silinder dan kubus. Hasil dari penelitian ini adalah terjadi peningkatan pada kuat tarik mortar dan kuat tekan mortar yaitu terjadi peningkatan pada variasi serat kelapa 3% umur 56 hari pada benda uji silinder 10 x 20 cm sebesar 41,51% dan benda uji kubus 5 x 5 cm mendapat nilai sebesar 84,38% terhadap mortar instan normal.

Kata kunci : *Mortar Instan Pelester, Serat Sabut Kelapa, Nano Silika, Kuat tekan, Kuat Tarik*





INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Diberikan kepada,

Nama : Ikhsan Prio Wicaksono
Jurusan : Teknik Sipil
Program Studi : Teknik Sipil Umum
NIM : 121-15-00044
Judul : **Pengaruh Penambahan Serat Serabut Kelapa Dan Nano silika Terhadap Kuat Tarik Belah dan Tekan Mortar Instan**

Telah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku pada jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Indonesia.

Tangerang Selatan, Februari 2020
Menyetujui

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

Pembimbing Utama

Ir. Rahmat Setyadi M.Sc

Pembimbing Pendamping