

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Skripsi Sarjana
Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Semester Genap tahun 2008 / 2009

PENAMBAHAN *COCONUT FIBER* DALAM CAMPURAN *MIX DESIGN* BETON NORMAL

NPM : 0511008
Bayu Setiawan

Abstrak

Beton merupakan bahan yang banyak digunakan dalam konstruksi bangunan. Oleh karena itu perkembangannya sangat pesat dan tidak pernah berhenti. Untuk hasil yang lebih baik kadang beton diberi bahan tambah yang sangat bervariasi. Salah satu material yang dimaksud adalah serabut kelapa (*Coconut Fiber*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kuat tekan beton yang dihasilkan dari penggunaan serabut kelapa dan bagaimana pengaruh penggunaan bahan serabut kelapa terhadap kuat tekan beton karakteristik. Adapun varian penambahan serabut kelapa (*Coconut fiber*) dalam campuran beton normal dipakai adalah : 0.0 Kg/m^3 ; 2.5 Kg/m^3 ; 5.0 Kg/m^3 dan 7.5 Kg/m^3 dengan fas 0,50. Uji yang dilakukan adalah uji kuat tekan, pengujian dilakukan pada umur beton mencapai 28 hari untuk mengetahui kuat tekan beton karakteristiknya. Dari hasil dan analisis penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa pada penambahan serabut kelapa (*Coconut Fiber*) mengakibatkan terjadinya peningkatan kuat tekan karakteristik beton maksimum dengan persentase 11.28% atau sebesar 251.18 Kg/cm^2 pada penambahan serabut kelapa sebesar 5.0 Kg/m^3 . Sedangkan penambahan serabut kelapa sebesar 7.5 Kg/m^3 mengalami penurunan kuat tekan terhadap beton normal dengan persentase 22,75% atau sebesar 174.36 Kg/cm^2 .

Kata kunci: beton, *Coconut Fiber*, kuat desak beton