

## RINGKASAN

Robby Sitepu, studi penelitian “Pengaruh Pemakaian Bahan Tambahan ( Batok Kelapa ) Terhadap Keretakan Beton “, dibawah bimbingan Dosen Pembimbing I Bapak Ir. Zainal Arifin MSc dan Dosen Pembimbing II Ibu Ir. Lasmi, MT .

Pada penelitian ini Beton Normal ( 0% bahan tambahan ) mempunyai mutu yang lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan bahan tambahan ( Batok Kelapa ). Ini dapat disimpulkan dari pengetesan yang dilakukan di Laboratorium bahwa balok beton normal yang di test mengalami beban yang lebih besar dari balok beton yang dicampur bahan tambahan Batok Kelapa.

Waktu retak awal yang dihasilkan oleh balok normal lebih kecil daripada balok yang mempunyai bahan tambahan. Waktu retak awal tersebut berangsur-angsur lebih lama dengan menambah bahan tambahan Batok Kelapa. Namun bebannya semakin berkurang.

Waktu retak awal rata-rata yang dihasilkan oleh balok normal ( 0% bahan tambahan Batok Kelapa ) adalah 3,33 detik, 5% bahan tambahan Batok Kelapa adalah 4,20 detik, 10% bahan tambahan Batok Kelapa adalah 4,60 detik dan 15% bahan tambahan Batok Kelapa adalah 6,10 detik .

Beban rata-rata yang dihasilkan oleh balok normal ( 0% bahan tambahan Batok Kelapa ) adalah 20,52 ton, 5% bahan tambahan Batok Kelapa 15,80 ton, 10% bahan tambahan Batok Kelapa adalah 16,50 ton, dan bahan tambahan Batok Kelapa 15,34 ton.

Pada penelitian ini digunakan 80 sampel Balok Beton yang di test dengan alat Hidrolik Jack, balok beton normal ( 0% bahan tambahan ) berjumlah 20 sampel, 5% bahan tambahan Batok Kelapa berjumlah 20 sampel, 10% bahan tambahan Batok Kelapa berjumlah 20 sampel dan 15% bahan tambahan Batok Kelapa berjumlah 20 sampel.