

## ABSTRAK

Judul : Pemakaian Pecahan Keramik sebagai Agregat Kasar untuk Beton Normal dengan Menggunakan Zat Additif *SIKAFUME*.

Nama : Ronny Setiawan (41108010041)

Pembimbing : Ir. Zainal Abidin Shahab, MT

Tahun : 2012

*Beton adalah salah satu bahan yang paling banyak pemakaiannya di seluruh dunia selain baja dan kayu. Hal ini disebabkan oleh kesederhanaan pembuatan struktur beton. Beton merupakan suatu bahan material yang terdiri dari kerikil, pasir, dan semen. Tetapi dalam perkembangan dunia yang semakin maju dan serba canggih, teknologi beton mempunyai potensi yang luas dalam bidang konstruksi. Hal ini menyebabkan beton banyak digunakan untuk konstruksi bangunan gedung, jembatan, dermaga, dan lain-lain. Banyaknya jumlah penggunaan beton dalam konstruksi tersebut mengakibatkan peningkatan kebutuhan material beton, sehingga memunculkan pembangan batuan sebagai salah satu bahan pembentuk beton secara besar-besaran yang menyebabkan turunnya jumlah sumber alam yang tersedia untuk keperluan pem betonan.*

*Dari pengujian yang dilakukan didapat kadar optimum yang sama dalam penggunaan kerikil maupun keramik yaitu pada presentase 9% pada pencampuran zat additif SikaFume. Hal ini disebabkan karena adanya kadar SikaFume antara 3% - 10% dari berat semen yang digunakan sehingga terjadi penurunan  $f_c'$  pada saat presentase 12%. penggunaan agregat kasar menggunakan keramik lebih ringan berat isinya dibandingkan dengan berat isi menggunakan kerikil jika dilihat pada presentase 9% pada umur 28 hari penggunaan keramik didapat nilai berat isi 2070  $kg/m^3$ . Tetapi jika dilihat dari syarat berat isi beton normal 2200 – 2500  $kg/m^3$  maka bisa disimpulkan bahwa berat isi keramik lebih ringan dibandingkan kerikil tetapi memiliki kuat tekan yang hampir mendekati menggunakan agregat kasar kerikil.*

**Kata Kunci :** Beton Normal, Pecahan Keramik, Agregat Kasar, *SikaFume*.

