

## **ABSTRAK**

**MOHAMMAD RULLY SAFRI, 715.5.1.0798**, Pengaruh Penggunaan Abu Daun Bambu Terhadap Kuat Tekan Beton

(Pembimbing: **ANITA INTAN NURA DIANA, ST., MT** Dan **AHMAD SUWANDI, ST., MT**)

Abu daun bambu mempunyai sifat reaktif yang dapat bereaksi menjadi bahan keras dan kaku. Berdasarkan penelitian, melalui pembakaran selama 2 jam abu daun bambu memiliki silika 75,9 %. Berdasarkan latar belakang, tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh dan proporsi optimum abu daun bambu sebagai campuran semen terhadap kuat tekan beton.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Eksperimen dilakukan terhadap beton normal dengan mutu beton 20 Mpa yang diberi abu daun bambu dengan variasi 0%, 3%, 5%, 7%, dari campuran semen serta di uji kuat tekan dengan sampel 3 benda uji berbentuk kubus ukuran 15 x 15 x 15 cm pada umur 14 hari. Teknik analisa data yang digunakan adalah regresi linier dengan menggunakan software SPSS.

Pengujian hasil dengan SPSS menunjukkan nilai kuat tekan yang dipengaruhi oleh variasi campuran abu daun bambu adalah  $Y = 13,871 + 0,419 X$  dimana x adalah variasi campuran dan y adalah nilai kuat tekan beton. Penambahan limbah abu daun bambu dari variasi campuran 0%, 3%, 5%, 7%, ada pengaruh yang signifikan terhadap kuat tekan beton. menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,504 > t_{tabel} = 1,812$ , sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara penambahan variasi campuran abu daun bambu terhadap kuat tekan. Variasi optimum terdapat pada proporsi campuran abu daun bambu 5% dan 7%.

**Kata Kunci : Limbah Abu Daun Bambu, Semen, Beton, Kuat Tekan Beton**