

# **PENGARUH PENAMBAHAN ABU BAGLOG TERHADAP KUAT TEKAN, Dan MODULUS ELASTISITAS BETON**

Muhammad Nuril Al Fani

Dosen Pembimbing :

Dr.Ir.Muhtar, ST ., MT., IPM. ; Ir. Totok Dwi Kuryanto., MT

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

JL. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : [nuril.alfani98@gmail.com](mailto:nuril.alfani98@gmail.com)

## **RINGKASAN**

Baglog jamur adalah substrat tempat jamur yang dibuat dari pencampuran serbuk kayu dengan dedak dan kapur, abu baglog dapat digunakan dalam pembentukan beton sebagai bahan tambah beton yang dimana sifat penambahannya dengan kadar yang sedikit. Beton terdiri dari agregat kasar, agregat halus, air, semen dan bahan tambah (*admixture*). Dimana komposisi kimia abu baglog (abu serbuk kayu) hampir menyerupai semen portland. Senyawa utama yang terkandung adalah silika, kapur, aluminat, besi oksida kecuali garam sulfat. Untuk itu, diperlukan uji percobaan untuk menganalisa berapakah kadar dari penambahan abu baglog menggunakan CTM (*Compression Testing Machine*).

**Kata Kunci :** *Abu Baglog, Kuat tekan, Kuat Tarik Belah, Modulus Elastisitas.*

## **ABSTRACT**

*Mushroom baglog is a substrate where mushrooms are made from mixing sawdust with bran and lime, baglog ash can be used in the formation of concrete as a concrete additive which has a small number of additive properties. Concrete consists of coarse aggregate, fine aggregate, water, cement, and admixtures. Where the chemical composition of baglog ash (wood powder ash) almost resembles portland cement. The main compounds contained are silica, lime, aluminate, iron oxide except for sulfate salt. For this reason, an experimental test is needed to analyze the content of the addition of baglog ash using CTM (Compression Testing Machine).*

**Keywords:** *Baglog Ash, Compressive Strength, Tensile Strength, Modulus of Elasticity.*