

**PENGARUH PENGGUNAAN ZAT *ADMIXTURE SIKACIM CONCRETE ADDITIVE*
DALAM BETON SERAT TERHADAP UJI KUAT LENTUR BETON**

Figri Ramadhan Aslendra¹, M. Nuklirullah², Fetty Febriasti Bahar³

¹Mahasiswa ²Pembimbing utama ³Pembimbing Pendamping

Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Kimia dan Lingkungan.

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi

Jalan Raya Jambi-Ma.Bulian, KM 15, Mendalo Indah, Jambi Kode Pos: 36361

Email: figriramadhanaslendra@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan pembangunan dibidang struktur khususnya pada beton, telah menciptakan berbagai inovasi beton dengan penggunaan bahan tambah yang memiliki tujuan dan pemanfaatan tertentu, seperti contohnya beton serat. Beton serat merupakan salah satu solusi inovasi beton yang bertujuan untuk mengubah sifat mekanis beton yang lemah akan kuat tarik, Beton serat adalah beton komposit yang terdiri dari beton biasa dan bahan lain yang berupa serat, bahan serat bisa berupa serat alami ataupun buatan. Sikacim concrete additive merupakan cairan jenis superplasticizer yang berfungsi untuk mengubah sifat beton. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan serat ijuk terhadap kuat lentur beton dengan penambahan zat additif. Metode yang digunakan adalah eksperimental laboratorium dengan variasi penambahan serat ijuk sebesar 1%, 2%, dan 3% dan zat additif 0,9% terhadap berat semen. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penambahan serat ijuk mampu meningkatkan kuat lentur beton sebesar 28,98% dibandingkan beton normal. Sedangkan penggunaan beton serat dan zat additif dapat meningkatkan dan menurunkan nilai kuat lentur. Penambahan yang berlebihan justru menurunkan performa karena distribusi serat yang tidak merata. Penggunaan dosis zat additif tertentu mempengaruhi nilai kuat lentur yang didapat. Kesimpulannya, penambahan serat ijuk dalam batas tertentu dapat meningkatkan kinerja beton, terutama dalam menahan retak awal.

KATA KUNCI: Beton Serat, Ijuk, Sikacim Concrete Additive, Kuat Lentur.