

## ABSTRAK

Beton merupakan bahan bangunan utama yang digunakan dalam dunia konstruksi, secara umum diketahui bahwa baik buruknya sifat beton dilihat dari kuat tekannya. Beton terdiri dari *Portland Cement (PC)* atau semen hidrolis lainnya, aggregate halus, aggregate kasar dan air, dengan atau tanpa bahan. Pencampuran bahan-bahan penyusunanya dilakukan agar diperoleh komposisi beton yang solid. Tingginya tingkat pembangunan dimasa kini membuat tingkat perkembangan beton semakin tinggi, untuk meminimalisir kebutuhan tersebut, perlu adanya inovasi untuk menekan angka produksi material, semen misalnya. Perlu adanya alternatif untuk menambahkan bahan limbah yang terbuang seperti cangkang telur yang digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan beton. Penelitian ini bertujuan menentukan pengaruh penambahan serbuk cangkang telur terhadap kuat tekan beton.

Serbuk cangkang telur digunakan sebagai pengganti sebagai semen dengan komposisi campuran 2%, 4%, 6%. Penelitian ini menggunakan SNI032834-200 untuk *mix design* Beton. Benda uji berupa silinder ukuran (15cmx30cm), benda uji dirawat dan diuji pada umur 28 hari.

Berdasarkan penelitian penggunaan serbuk cangkang telur dapat dilihat bahwa beton yang menggunakan campuran serbuk cangkang telur lebih kental dibandingkan dengan beton yang tidak menggunakan campuran serbuk cangkang telur. Semakin besar penambahan presentase serbuk cangkang telur akan semakin rendah nilai *slump* yang diperoleh. Hasil kuat tekan beton yang diperoleh dengan komposisi campuran 2% dengan nilai rata-rata kuat tekan 3.0366(kg/m<sup>2</sup>) 4% dengan nilai rata-rata kuat tekan 8.371(kg/m<sup>2</sup>) 6% dengan nilai rata-rata kuat tekan 6.928(kg/m<sup>2</sup>). Nilai kuat tekannya mengalami penurunan dari uji tekan pada beton normal maka dari itu berdasarkan penelitian serbuk cangkang telur tidak bisa mengganti semen pada konstruksi berat atau beton.

**Kata Kunci :** *Beton, Kuat Tekan, Limbah Cangkang Telur, Semen.*