

ABSTRAK

Nirmawaty Sihaloho, NIM: 5143210030, “**PENGARUH PENAMBAHAN CANGKANG KEMIRI SABAGAI BAHAN PENGGANTI AGREGAT KASAR TERHADAP KUAT TEKAN BETON NORMAL**”. Medan: Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Bangunan, Program Studi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Cangkang Kemiri sebagai bahan pengganti agregat kasar terhadap kuat tekan beton. Dalam penelitian ini *mix design* menggunakan metode SK.SNI.T-15-1990-3 dengan nilai FAS 0,55 dan nilai kuat tekan beton 20 MPa. Agregat yang digunakan gradasi agregat halus daerah II dan agregat kasar ukuran maksimum 40 mm. Variasi penambahan Cangkang Kemiri sebesar 15%, dan 30% dari berat agregat kasar. Benda uji yang digunakan berupa silinder dengan ukuran 15 x 30 cm sebanyak 9 buah dengan 3 buah sampel untuk setiap variasi.

Dari hasil penelitian nilai slump yang dihasilkan oleh beton menggunakan Cangkang Kemiri lebih besar dari pada beton normal, dimana nilai slump rata-rata diperoleh setiap benda uji beton normal dan benda uji yang menggunakan Cangkang Kemiri sebesar 15%, dan 30% yakni berturut-turut 12 cm, 11 cm, dan 10 cm. Dan nilai kuat tekan normal sebesar 19,5 Mpa, dan kuat tekan beton yang menggunakan Cangkang Kemiri 15% dan 30% sebesar 15,21 Mpa dan 10,92 MPa, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan kuat tekan beton untuk cangkang kemiri 15% pengganti bahan uji agregat kasar sebesar 78% dari kuat tekan beton normal, dan penurunan kuat tekan beton untuk cangkang kemiri 30% pengganti agregat kasar sebesar 56% dari kuat tekan beton normal.

Kata kunci: Beton, Cangkang Kemiri, Kuat tekan beton