

ABSTRAK

Tugas Akhir ini meneliti tentang analisis pengaruh penambahan abu tongkol jagung (*zea mays l.*) dan bahan tambah resin bening terhadap karakteristik beton polimer. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan kekuatan tekan antara beton polimer yang mengandung variasi abu tongkol jagung 5%, 10%, dan 15% dari volume pasta terhadap total keseluruhan berat campuran beton polimer. Pengujian dilakukan pada benda uji berbentuk kubus dengan dimensi 15 x 15 x 15 cm³ berumur 28 hari. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa kuat tekan beton tertinggi 44,08 Mpa dengan bobot benda uji 6 kg terdapat pada campuran beton polimer yang mengandung 15% abu tongkol jagung dan kuat tekan beton polimer terendah terdapat pada campuran beton polimer yang mengandung 5% abu tongkol jagung dengan bobot benda uji 6,8 kg yaitu sebesar 26,19 Mpa. Sedangkan beton polimer dengan kandungan abu tongkol jagung 10% meghasilkan nilai kuat tekan beton sebesar 40,58 Mpa dengan bobot benda uji 6,4 kg. Hasil pengujian menunjukkan semakin banyak kandungan abu tongkol jagung menghasilkan nilai kuat tekan lebih tinggi namun berat beton polimer semakin rendah.

Kata kunci : *Beton Polimer, Kuat Tekan, Abu Tongkol Jagung.*

ABSTRACT

*This final task discusses the analysis of the influence of the addition of Cob ash corn (*Zea mays L.*) and material added to the clear resin to the characteristics of polymer concrete. The research was conducted by comparing the compressive strength between polymer concrete containing variations of ash cob corn 5%, 10%, and 15% of the volume of pasta against the total weight of the polymer concrete mixture. Testing was conducted on cube-shaped test objects with dimensions of 15 x 15 x 15 cm³ aged 28 days. From the test results obtained that strong concrete press the highest 44.08 Mpa with a weight of test objects 6 kg contained in a mixture of polymer concrete containing 15% ash corn cob and strong polymer concrete press lowest found in a mixture of polymer concrete Contains 5% ash cob corn with a weight of 6.8 kg test object of 26.19 Mpa. While the concrete polymer with a content of corn cob 10%, the strong value of concrete press 40.58 MPA with a weight of test objects 6.4 kg. The results of the test showed more and more content of corn cob ash resulting in a stronger value press higher but the weight of the polymer concrete is getting lower.*

Keywords: Concrete Polymer, Strong Press, Ash Cob Corn.