

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil pengujian penambahan serat dari sabut kelapa dan substitusi abu cangkang kerang lokan dalam pembuatan beton sebagai berikut :

1. Persentase penggunaan abu cangkang kerang lokan dan sabut kelapa sebagai bahan substitusi semen dan bahan tambah pada beton yang menghasilkan kuat tekan maksimum yakni pada persentase 0,5% S+5% A. Nilai kuat tekan yang dihasilkan yaitu 22,635 MPa, mengalami peningkatan sebesar 11,367% dibandingkan beton normal yakni 20,062 MPa.

Persentase penggunaan abu cangkang kerang lokan dan sabut kelapa sebagai bahan substitusi semen dan bahan tambah pada beton yang menghasilkan kuat tarik belah beton maksimum pada persentase 0,5% S+2,5% A sebesar 2,523 MPa dan mengalami peningkatan sebesar 4,906% dibandingkan dengan beton normal yaitu 2,405 MPa.

2. Pengaruh substitusi abu cangkang kerang lokan dan penambahan serat sabut kelapa terhadap kuat tekan dan kuat tarik belah beton yakni terjadinya peningkatan kuat tekan beton dan kuat tarik belah beton pada persentase tertentu, sehingga meningkatkan mutu beton.

Dari hasil pengujian kuat tekan dan tarik belah didapat bahwa hasil pengujian mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak konsisten dikarenakan adanya perlambatan laju kuat tekan beton yang disebabkan pola proporsi campuran yang acak atau substitusional serta lebih dari satu variabel campuran yang digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas beton yang baik dan memenuhi syarat evaluasi beton hanya pada batasan proporsi campuran tertentu saja.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut, penggunaan serat bisa dengan menggunakan ukuran panjang serat yang tidak seragam atau variatif.

