

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil pengujian kuat tekan dengan variasi komposisi air soda dan variasi perendaman (air biasa dan air soda) meningkatkan kuat tekan pada beton. Kuat tekan beton optimum terdapat pada komposisi air soda 8% yang direndam pada air biasa. Data kuat tekan yang diperoleh telah melampaui kuat tekan yang ditetapkan oleh Badan Standart Nasional Indonesia.
2. Berdasarkan hasil uji daya serap air pada beton memiliki kelinieran hasil dengan uji kuat tekan beton, pada komposisi 8% yang direndam pada air biasa dimana nilai daya serap air menurun seiring dengan penambahan variasi penggunaan air soda alami dan peningkatan kuat tekan beton. Ini menunjukkan kerapatan yang baik pada campuran beton tersebut.
3. Kuat tekan yang didapat dengan penggunaan 8% air soda alami asal Tarutung yaitu sebesar 25,90 MPa, mengalami peningkatan sebesar 1,23 % dibandingkan dengan beton normal.
4. Pengaruh yang ditimbulkan pada sifat fisis beton dengan penggunaan air soda alami asal Tarutung sebagai pengganti air biasa terhadap strukur mikro tidak terlalu berbeda apabila dibandingkan dengan beton normal. Beton normal memiliki pori-pori yang lebih sedikit namun dengan diameter yang lebih besar. Sedangkan pada beton yang menggunakan air soda alami memiliki pori-pori yang lebih banyak namun dengan diameter yang lebih kecil. Sehingga air soda alami asal Tarutung dapat juga digunakan sebagai beton struktural.

5.2 Saran

1. Perlu adanya perhatian yang lebih teliti untuk penelitian selanjutnya dalam pembuatan sampel yang lebih baik lagi agar tercapai kehomogenan campuran guna meningkatkan kuat tekan beton.

Perlu dicoba untuk membuat variasi beton dengan penggunaan air soda alami asal Tarutung yang lebih sedikit sebagai bahan pengisi dari beton.