

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. SIMPULAN

Setelah dilakukan pembuatan beton ringan yang terbuat dari semen, pasir, kulit kerang, *fly ash* dan batu apung yang direndam selama 28 hari serta dilakukan pengujian maka dapat diambil kesimpulan :

1. Telah dilakukan Penelitian mengenai Pengaruh Komposisi kulit kerang terhadap karakteristik beton ringan dari abu terbang (*fly ash*) dan batu apung. Dan peneliti telah mengetahui cara pembuatannya.
2. Karakteristik beton ringan yang diteliti dengan variasi komposisi pasir dan batu apung diperoleh massa jenis $1,56 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 - 1,57 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, daya serap air 11,88% - 14,27%, kuat tekan 9,73 MPa – 13,97 MPa.
3. Beton ringan yang dibuat dari campuran pasir, batu apung, semen, kulit kerang dan *fly ash* telah diteliti dan ditemukan rasio terbaik pada komposisi semen 17%, kulit kerang 1%, *fly ash* 2%, pasir 65%, dan batu apung 15% dengan nilai massa jenis sebesar $1,57 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, daya serap air sebesar 11,88%, kuat tekan sebesar 13,97 MPa dan tahan terhadap api karena kuat tekannya tidak mengalami degradasi yang terlalu jauh.

5.2. SARAN

1. Untuk melengkapi penelitian beton ringan yang dibuat sampai tahap komersial, perlu kajian lebih lanjut meliputi : pengujian daya serap suara dan pengujian impact terhadap beton.
2. Diperlukan ketelitian dalam mempersiapkan bahan dan nilai *Safety* sebaiknya ditambah dari nilai *Safety* yang telah dilakukan dalam penelitian ini supaya hasil yang diperoleh lebih maksimal.