

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

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. Beton ringan yang dibuat dari campuran pasir, batu apung, semen, kulit kerang dan *fly ash* telah diteliti dan ditemukan rasio terbaik pada komposisi semen 18%, kulit kerang 1%, *fly ash* 1%, pasir 68%, dan batu apung 12% dengan nilai massa jenis sebesar  $1,59 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ , daya serap air sebesar 11,81%, kuat tekan sebesar 10,42 MPa dan tahan terhadap api.
2. Karakteristik beton ringan yang diteliti dengan variasi komposisi pasir dan batu apung diperoleh massa jenis  $1,56 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 - 1,60 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ , daya serap air 14,21% - 11,43%, kuat tekan 7,22 MPa – 10,42 MPa.

#### 5.2. SARAN

1. Untuk melengkapi penelitian beton ringan yang dibuat sampai tahap komersial, perlu kajian lebih lanjut meliputi : pengujian daya serap suara.
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.
3. Untuk memperoleh nilai massa kering yang maksimal pada beton ringan yang menggunakan batu apung perlu diperhatikan suhu dan waktu pengeringan.