



## . BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil percobaan di laboratorium serta analisa dan pembahasan penelitian ini mencakup beberapa kesimpulan yaitu:

1. Bahan tambah berbasis gula untuk campuran beton yang menggunakan sukrosa, gula pasir, dan larutan tebu, dalam 6 komposisi optimal (seperti dijabarkan dalam Tabel 4.13) mempunyai kemampuan memproteksi beton pada rendaman air rob dengan ditunjukkan pada kenaikan kuat tekan dari kuat tekan rencana pada dominan air rob II paling tinggi sebesar 41,91 MPa pada variasi M-I-A-03.
2. Beton pada variasi campuran bahan tambah M-I-A-02, M-I-A-03 dan M-I-B-04 pada kategori air rob I,II dan III, kuat tekannya di atas kuat tekan rencana. Variasi M-I-A-02 tertinggi 39,24 MPa pada air rob II, M-I-A-03 tertinggi sebesar 41,91 MPa pada air rob II dan M-I-B-04 tertinggi sebesar 36,19 MPa pada air rob I. (Gambar 4.6).
3. Rata-rata hasil kuat tekan benda uji dari ketiga kategori air rob menunjukkan hasil yang signifikan hampir sama di tiap variasi (Gambar 4.6). Hal ini menunjukkan bahwa antara air rob I, II, dan III mempunyai karakteristik yang tidak jauh berbeda dalam mempengaruhi beton.



4. Beton dengan bahan tambah berbasis gula dapat menanggulangi ancaman korosi pada beton yang diakibatkan oleh reaksi senyawa-senyawa yang terkandung dalam air rob yaitu  $\text{SO}_4$  dan  $\text{Cl}^-$ .

## 5.2 Saran

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan pandangan tentang bahan tambah beton yang harus digunakan pada struktur beton yang dibangun di kawasan rawan banjir rob.
2. Diharapkan jika dilaksanakan penelitian lanjutan tentang topik ini, lama perawatan dapat ditentukan dalam jangka waktu yang lebih panjang sehingga hasil tidak hanya diketahui saat itu saja namun berkelanjutan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat berkembang lebih dalam lagi guna memperoleh penemuan yang berguna dan dapat diterapkan pada suatu saat.