



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Bahan tambah madu di luar dosis optimum terbukti dapat memperlambat kecepatan pengerasan pada mortar umur muda, sehingga dapat berfungsi sebagai pemerlambat
2. Benda uji KM 07-1.0 dan KM 14-1.0 memiliki komposisi optimum karena nilai kuat tekannya lebih besar dibanding benda uji dengan dosis lain dan benda uji kontrol
3. Dosis madu sebesar 1% dari berat semen merupakan benda uji optimum dibandingkan dosis lain (0.1%, 0.25%, 0.5%, 2.5%, dan 5% dari berat semen)
4. Mortar dengan bahan tambah madu sebesar 1% dari berat semen (KM 07-1.0 dan KM 14-1.0) juga memiliki kuat tekan yang lebih tinggi dibandingkan mortar dengan bahan tambah berbasis gula M-II-A-02 dari Susilorini (2010, Patent. ID. No. P0032950), baik pada umur 7 hari maupun 14 hari
5. Beton umur muda rentan terkena serangan senyawa-senyawa kimia semisal klorida. Oleh karena itu diperlukan bahan tambah berbasis madu alami yang terbukti dapat meningkatkan kuat tekan dan durabilitas beton sehingga mengurangi terjadinya peluruhan saat beton berumur muda.



5.2. Saran

1. Penggunaan bahan tambah berbasis madu sangat prospektif untuk dikembangkan. Lebih unggul dari segi finansial dan lebih lagi ramah lingkungan daripada bahan tambah (*admixtures*) untuk beton lainnya.
2. Penelitian ini harus dikembangkan, karena di Indonesia juga merupakan negara maritim yang memiliki sumber daya alam tidak terbatas maka dari itu kita harus bisa memanfaatkan apa yang ada di Indonesia .
3. Bila beton terkontaminasi dengan lingkungan yang agresif dalam hal ini air laut dan air rob sejak umur muda, sebaiknya diberikan bahan tambah berbasis gula yang terbukti dapat mengurangi terjadinya peluruhan saat beton masih berumur muda yang belum mengalami pengikatan molekul-molekul beton secara sempurna.

