

INTISARI

Campuran beton untuk struktur bangunan diharapkan sesuai dengan kualitas dan spesifikasi yang diinginkan. Untuk itu penyedia beton menambahkan bahan kimia pembantu (*chemical admixtures*) dan bahan lain yang merupakan bahan tambahan (*additives*) untuk beton. Dengan penambahan *admixtures* yang digunakan pada campuran beton, perlu diketahui jenis, sifat, takaran dan manfaatnya.. Beton yang digunakan dalam penelitian ini ditambahkan admixture *Master Pozzoloth 405* untuk sifat yang diselidiki.

Dalam penelitian ini digunakan dua variasi beton, yaitu beton normal dengan f'_{cr} 25 Mpa dan beton dengan penambahan *Master Pozzoloth 405* dengan dosis penggunaan 20 ml, 40 ml dan 60ml dari berat semen yang digunakan pada beton normal. Nilai slump diuji dengan durasi pengujian per-30 menit selama 210 menit pada beton segar dengan tambahan *Master Pozzoloth 405*. Silinder beton digunakan untuk pengujian kuat tekan dengan total 3 buah untuk setiap variasi.

Hasil pengujian diperoleh adanya peningkatan nilai slump beton normal terhadap beton dengan penambahan Master Pozzoloth 405 secara berturut-turut adalah sebesar 11,72 % ; 35,17% dan 52,75%. Pada pengujian kuat tekan beton diperoleh rata-rata kuat tekan beton normal sebesar 28,23 Mpa, dan untuk beton dengan penambahan Master Pozzoloth 405 secara berturut-turut sebesar 28,03 Mpa, 27,82 Mpa dan 23,66 Mpa. Hasil penelitian menyimpulkan Master Pozzoloth 405 dapat mempengaruhi nilai slump dan kuat tekan beton karena bersifat *Retarder* dan juga *Water-Reducing Admixture*.

Kata kunci: Nilai slump, Kuat tekan, *admixtures*, *Master Pozzoloth 405*

ABSTRAC

Concrete mixture for structure of the building is expected to according to the quality and specifications desired. In order to overcome this problem, concrete company provider usually add chemical admixtures and another substance into concrete ingredient. With the addition of admixtures materials used for concrete mix, it is necessary to know the type, properties and benefits.. Concrete used In this study were added admixture of *Master Pozzoloth 405* for characters investigated.

In this study used two variations of concrete, ie normal concrete with f'_{cr} 25 Mpa and concrete with the addition Master Pozzoloth 405 with usage percentage of 0.20%, 0.40% and 0.60% of the weight of the cement used in normal concrete. The slump value was tested with a test duration of 30 minutes for 210 minutes on fresh concrete with the addition of Master Pozzoloth 405. Cylindrical specimens used for compressive strength testing with a total of 3 pieces for each test.

This research reveal that slump test result enhancement among normal and added concrete by master pozzoloth 405 are 11,72 % ; 35,17% ; 52,75% respectively. The result of strength test are normal concrete posess strenght in the amount of 28,23Mpa and concrete that is added by Master Pozzoloth 405 are 28,03Mpa, 27,82 Mpa, 23,66 Mpa respectively. The result of the research concludes Master Pozzoloth 405 can affect slump value and compressive strength of concrete because it is Retarder and also Water-Reducing Admixture.

Keyword : slump test, compression test, admixture, Master Pozzoloth 405