

## ABSTRAK

Kebutuhan masyarakat akan material bangunan yang tinggi mendorong terjadinya pengembangan material baru, salah satunya adalah beton aerasi. Beton aerasi merupakan material bangunan jenis beton ringan yang dibuat dengan memasukkan udara atau gas yang dibentuk secara khusus ke dalam pasta semen. Udara yang dimasukkan ke dalam pasta semen berbentuk buih yang bertujuan untuk menciptakan pori – pori halus yang menyebar keseluruhan bagian beton. Dalam penelitian ini gas yang akan dicampurkan kedalam pasta semen berasal dari buih buah lerak, sedangkan variabel yang ditinjau dalam penelitian ini adalah berat, berat jenis, kuat tekan dan susut. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa kuat tekan rata – rata untuk umur beton aerasi 28 hari adalah sebesar 0,99 MPA dan besar susut sebesar  $2,42 \times 10^{-3}$ . Sedangkan berat jenis rata – rata untuk beton aerasi adalah sebesar  $0,833 \text{ T/m}^3$ .

kata kunci : buih, pori – pori halus, beton aerasi, kuat tekan, susut

## **ABSTRACT**

*The important needs of raw material in people increases the development of new materials. Aeration concrete is one of them. Aeration concrete is a light kind of raw material made by introduce a specific air or gas into cement paste. The air included in cement paste forms a foam to make fine pores spread in the concrete. This research conducted a formation of gas introduced to cement paste from “lerak” foam fruit. The variables that observed in this research are weight, specific weight, pressure strength and shrinkage. From this research its indicated that pressure strength average for aeration concrete’s age in 28 days is 0,99 Mpa and shrinkage is  $2,42 \times 10^{-3}$ . And for aeration concrete’s specific weight is  $0,833 \text{ T/m}^3$ .*

*Key word : foam, fine pores, aeration concrete, pressure strength, shrinkage*