

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG
JURUSAN TEKNIK GIGI

Karya Tulis Ilmiah, Juni 2020

Dico Fitrawan

Penggunaan Gypsum Bangunan Sebagai Bahan Tanam Dengan Penambahan
Garam Dapur Sebagai Akselerator

xiii + 26 halaman, 3 gambar dan 3 lampiran

RINGKASAN

. Gypsum adalah mineral yang ditambang dari berbagai belahan didunia. Gypsum merupakan produk dari beberapa proses kimia. Secara kimiawi, gypsum yang dihasilkan untuk tujuan pemakaian pada ilmu kedokteran gigi adalah kalsium sulfat dihidrat. Kebutuhan gypsum di pelosok daerah tetap diperlukan, namun biaya transportasi seringkali menjadi lebih mahal dibandingkan dengan harga bahan gypsum tersebut. Hal ini mendorong inovasi pengembangan produk. Penggunaan gypsum bangunan bisa menjadi alternatif. Harganya yang tidak terlalu mahal bisa menjadi solusi disaat kebutuhan akan bahan gypsum meningkat namun kurang baik dari segi setting time. Dengan penambahan akselerator berupa garam dapur dapat membuat pengerasan lebih cepat dengan tujuan untuk mendapatkan setting time yang diinginkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan gypsum bangunan sebagai bahan tanam dengan penambahan garam dapur sebagai akselerator.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan menggambarkan fakta-fakta mengenai subjek secara sistematis dan mencatat gejala-gejala yang terjadi. Desain penelitian yang akan digunakan adalah komparatif dengan cara membandingkan beberapa subjek. Subjek yang diteliti terdiri dari 4 kelompok perlakuan dengan w/p ratio yang sama dan konsentrasi garam dapur yang berbeda yaitu 20%, 40%, 60%, dan 80%. Setiap kelompok dilakukan 6 kali pengulangan. Bahan dimanipulasi lalu diamati.

Dari hasil yang diperoleh gips yang diaduk dengan air garam konsentrasi 20% memiliki setting time tercepat sedangkan dengan air garam konsentrasi 40% memiliki setting time terlama. Dilihat dari fisik dan setting time tidak jauh berbeda dengan gypsum dental. Sehingga bisa disimpulkan bila gypsum bangunan berpotensi dijadikan bahan alternatif dalam pekerjaan laboratorium keteknisian gigi.

Kata kunci : Bahan Tanam, Akselerator, *Setting Time*

Daftar bacaan : 5 (1997-2016)