

ABSTRAK

UJI *SETTING TIME* PADA MODIFIKASI ALGINAT DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG GARUT (*Maranta arunidaceae*)

Bahan cetak alginat merupakan bahan cetak yang paling banyak digunakan dalam kedokteran gigi di Indonesia. Ketersediaan bahan cetak di Indonesia sangat bergantung pada importir, di beberapa daerah terpencil sulit didapat dan persediaannya terbatas. Mengatasi situasi ini, modifikasi bahan cetak dilakukan dengan penambahan bahan alami yang mengandung polisakarida tertentu seperti tepung garut (*Maranta arunidaceae*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pencampuran bahan cetak alginat dengan tepung garut (*Maranta arunidaceae*) yang ditinjau dari *setting time*. Metode penelitian menggunakan *eksperimental laboratories*. Nilai *setting time* dihitung dari awal pencampuran bahan cetak hingga bahan cetak tidak melekat lagi pada alat indikator *setting time*. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA dilanjutkan uji *Post Hoc Tukey*. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa pencampuran bahan cetak alginat dan tepung garut memiliki pengaruh yang bermakna terhadap *setting time* bahan cetak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin banyak presentase tepung garut yang ditambahkan pada bahan cetak alginat maka semakin lama *setting time* yang dihasilkan. *Setting time* modifikasi alginat dan tepung garut (*Maranta arunidaceae*) sesuai standar spesifikasi *American Dental Association (ADA)* (2-4,5 menit) *normal setting* pada kelompok pencampuran D, E, dan F.

Kata kunci : Alginat, Tepung Garut, *Setting Time*