

PENGARUH MODIFIKASI BAHAN CETAK ALGINAT DENGAN TEPUNG SAGU TERHADAP STABILITAS DIMENSI



Oleh :

TEGUH SUKMA

1311419023

Pembimbing

Prof. Dr. Nuzulia Irawati,MS

drg Eni Rahmi, Sp. Prost

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG
2019**

PENGARUH MODIFIKASI BAHAN CETAK ALGINAT DENGAN TEPUNG SAGU TERHADAP STABILITAS DIMENSI

Teguh Sukma

ABSTRAK

Latar Belakang: Bahan cetak merupakan suatu bahan yang digunakan untuk menghasilkan cetakan negatif dari gigi–geligi dan jaringan sekitar gigi. Bahan cetak yang sering digunakan adalah alginat karena mudah pencampurannya dan harga relatif murah dibandingkan bahan cetak elastomer. Setelah pencetakan, sering terjadi penundaan pengisian cetakan, yang akhirnya menyebabkan penyusutan terhadap alginat. Maka dari itu diperlukan usaha modifikasi terhadap bahan cetak alginat. Modifikasi bahan cetak alginat bisa dilakukan dengan tepung sagu dikarenakan sama-sama memiliki kandungan polisakarida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi bahan cetak alginat dengan penambahan pati sagu terhadap stabilitas dimensi.

Metode: Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alginat tipe reguler dan pati sagu. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris dengan jumlah sampel empat kelompok yaitu kelompok 1 (alginat murni), kelompok 2 (alginat + tepung sagu 35%), kelompok 3 (alginat + tepung sagu 40%), dan kelompok 4 (alginat + tepung sagu 45%). Masing-masing kelompok mendapatkan 2 perlakuan yaitu pengisian 0 menit dan penundaan pengisian setelah 30 menit.

Hasil: Rata-rata selisih pengukuran dimensi dari dua perlakuan untuk setiap kelompok berturut-turut adalah 0,2325; 0,0675; 0,3450; dan 0,1225. Secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara pengisian 0 menit dengan penundaan pengisian 30 menit ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Semakin tinggi konsentrasi tepung sagu yang dicampurkan maka semakin tinggi perubahan dimensi yang terjadi.

Kata kunci: Alginat, Modifikasi, Tepung Sagu, Stabilitas Dimensi