

## Pengaruh penambahan pati garut (*marania arundinecea* L) pada alginat terhadap stabilitas dimensi hasil cetakan.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20428568&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Jumlah dokter gigi selalu meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut akan sebanding dengan penggunaan alginat. Polisakarda pada pati garut memiliki karakteristik yang sama dengan sodium alginat, hal tersebut menandakan bahwa kedua bahan tersebut dapat dicampur. Karakteristik amilosa dan amilopektin dalam pati garut dapat mengikat air sehingga dimensi hasil cetakan dapat stabil dari pengkerutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pati garut pada alginat terhadap dimensi hasil cetakan alginat. Penelitian ini menggunakan 60 sampel yang dibagi menjadi 4 kelompok (alginat 100% sebagai kontrol, kelompok perlakuan, yaitu alginat yang ditambahkan patigarut 45%, 50%, 55%). Sampel dan kontrol dimanipulasi dengan 17,5 ml akuades. Setelah sampel mengalami setting, hasil cetakan diukur dengan menggunakan sliding caliper elektrik dengan ketelitian 0,01mm pada menit ke 0, 30, dan 60 yang ditutup dengan kapas basah dan dimasukkan ke dalam inkubator Memmert 20 derajat C dan kelembaban 96%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan pati garut berpengaruh terhadap stabilitas diameter hasil cetakan ( $p=0.000$ ), akan tetapi tidak berpengaruh terhadap stabilitas tinggi hasil cetakan ( $p=0,251$ ). Kelompok sampel dengan penambahan pati garut sebesar 50% merupakan kelompok yang memiliki stabilitas dimensi yang paling baik karena tidak banyak terjadi perubahan dimensi, baik karena pengkerutan maupun imbibisi ( $p=0.000$ ).