



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH DURASI PERENDAMAN RESIN AKRILIK HEAT CURED DALAM AIR REBUSAN DAUN SIRIH (PIPER BETLE LINN) 25% TERHADAP PERUBAHAN DIMENSI

ABSTRACT

Resin akrilik heat cured sebagai basis gigi tiruan sering direndam dalam larutan desinfektan kimiawi untuk menghilangkan mikroorganisme. Air rebusan daun sirih 25% diketahui berkhasiat sebagai antiseptik, anti jamur dan desinfektan sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif pembersih gigi tiruan. Namun, resin akrilik heat cured bersifat menyerap air yang dapat menyebabkan perubahan dimensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi perendaman resin akrilik heat cured dalam air rebusan daun sirih 25% terhadap perubahan dimensi selama 1, 3, 5 dan 7 hari. Spesimen pada penelitian ini berbentuk disk dengan diameter 50 ± 1 mm dan ketebalan $0.5 \pm 0,1$ mm. Dua puluh spesimen dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu 10 spesimen direndam dalam air rebusan daun sirih 25% dan 10 spesimen direndam dalam aquades (kontrol) selama 1, 3, 5 dan 7 hari. Setiap spesimen awalnya direndam dalam aquades selama 24 jam untuk mengurangi monomer sisa kemudian dikeringkan dalam desikator dan diukur berat awal sebelum perlakuan (W1). Spesimen kemudian direndam dalam air rebusan daun sirih 25% selama 1, 3, 5 dan 7 hari dan diukur berat akhir pada setiap perendaman (W2) menggunakan neraca analitik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Repeated ANOVA dan uji lanjut Pairwise Comparison. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan bermakna perubahan dimensi setelah direndam dalam air rebusan daun sirih 25% selama 1, 3, 5, dan 7 hari ($p < 0,05$), namun hasil uji lanjut menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna ($p > 0,05$) antara perubahan dimensi 1 dan 3 hari. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh durasi perendaman resin akrilik heat cured dalam air rebusan daun sirih 25% terhadap perubahan dimensi.