

INTISARI

Latar Belakang : Resin komposit adalah bahan restorasi yang sering digunakan untuk mengganti bagian gigi yang hilang karena memiliki nilai estetik yang tinggi. Resin komposit *Nanohybrid* dikenal memiliki estetik yang tinggi, mempunyai kemampuan perlekatan dengan gigi yang baik, dan memiliki sifat fisik serta mekanik lebih baik dibandingkan dengan resin komposit konvensional. Kelemahan dari resin komposit salah satunya adalah rasa tidak nyaman setelah dilakukan penumpatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun mint (*Mentha Arvensis*) 1%, 3%, 5% terhadap kekuatan tekan resin komposit *nanohybrid*. **Metode Penelitian :** penelitian ini menggunakan 20 sampel terdiri atas: 5 sampel kelompok I, resin komposit *nanohybrid* tanpa ekstrak daun mint; 5 sampel kelompok II, resin komposit *nanohybrid* ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 2%; 5 sampel kelompok III resin komposit *nanohybrid* ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 3%, dan 5 sampel kelompok IV, resin komposit *nanohybrid* ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 5%. Setiap sampel kemudian dilakukan uji kekuatan tekan menggunakan *Universal Testing Machine*. Data yang didapat dianalisis dengan Anova satu jalur kemudian dilanjutkan dengan $LSD_{0,05}$ (Least Significance Difference). **Hasil :** Data uji kekuatan tekan yang diperoleh adalah: kelompok I, $167,34 \pm 25,33$; kelompok II, $197,92 \pm 17,78$; kelompok III, $298,10 \pm 47,63$; kelompok IV, $206,07 \pm 19,54$. Analisis data anova satu jalur menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok pertama dengan kelompok ketiga. Analisis data LSD menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok I, II, dan IV. **Kesimpulan :** Terdapat pengaruh konsentrasi ekstrak mint 3% yang dimasukkan dalam resin komposit *nanohybrid* terhadap kekuatan tekan resin komposit *nanohybrid*.

Kata Kunci : *Mentha arvensis*, resin komposit *nanohybrid*, ekstrak daun mint

ABSTRACT

Background : Composite resin is a commonly used dental restorative materials which has good esthetic values. Nanohybrid composite resin has better physical and mechanical properties compared to conventional composite resin. However, composite resin gives unpleasant experience post restoration. This research aimed to evaluate the effect of mint leaves extract (*Mentha Arvensis*) to nanohybrid composite resin compressive strength. **Methods :** 20 samples were involved and divided into 4 groups. Group 1 was given only nanohybrid composite resin. Group 2,3,4 were given nanohybrid composite resin with mint leaf extract 1%, 3%, and 5%. Compressive strength examination were performed in each group using Universal Testing Machine. Collected data was then analyzed using one way ANOVA, followed by Least Significance Difference. **Results :** Data showed compressive strength in group I, $167,34 \pm 25,33$; group II, $197,92 \pm 17,78$; group III, $298,10 \pm 47,63$; group IV, $206,07 \pm 19,54$. Data analysis using one way ANOVA showed a significant difference between group I and group III. Least Significance Difference data analysis showed no significant difference between group I, II, and IV. **Conclusion :** Mint leaf extract with 3% concentration added to nanohybrid composite resin has an influence to nanohybrid composite resin compressive strength.

Keyword : *Mentha arvensis*, Nanohybrid Composite Resin, Mint Extract