

INTISARI

Latar Belakang : Resin komposit adalah bahan tumpatan yang paling sering digunakan saat ini. Resin komposit *nanohybrid* dikenal memiliki kemampuan estetik dan kemampuan perlekatan dengan gigi yang baik, sehingga dalam kedokteran gigi sering digunakan untuk perawatan *preventive* dan *conservative*. Resin komposit memiliki kelemahan yaitu salah satunya rasa tidak nyaman setelah dilakukan penumpatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun mint (*Mentha Arvensis*) 2%, 4%, 6% terhadap kekuatan tekan resin komposit *nanohybrid*. **Metode Penelitian :** penelitian ini menggunakan 20 sampel yang terdiri atas: 5 sampel kelompok I, resin komposit tanpa ekstrak daun mint; 5 sampel kelompok II, resin komposit ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 2%; 5 sampel kelompok III resin komposit ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 4%, dan 5 sampel kelompok IV, resin komposit ditambahkan ekstrak daun mint konsentrasi 6%. Selanjutnya, setiap sampel dilakukan uji kekuatan tekan menggunakan *Universal Testing Machine*. Data penelitian yang diperoleh dianalisis dengan Anova satu jalur dan $LSD_{0,05}$ (Least Significance Difference). **Hasil :** Data uji kekuatan tekan yang diperoleh adalah: kelompok I, $167,34 \pm 25,33$; kelompok II, $217,10 \pm 19,30$; kelompok III, $278,05 \pm 19,75$; kelompok IV, $189,94 \pm 27,55$. Analisis data anova satu jalur menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok pertama dengan kelompok kedua dan ketiga. Analisis data LSD menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok I dan IV. **Kesimpulan :** Terdapat pengaruh konsentrasi ekstrak mint 2% dan 4% 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 the most commonly used filling material in dentistry. Nanohybrid composite resin is known to be an aesthetic material that has a good ability of attachment with teeth, so that it is widely used in preventive and conservative treatment. One of the disadvantages of composite resin is unpleasant taste. This study aims to determine the effect of 2%, 4%, 6% concentration of mint extract (*Mentha Arvensis*) to the compressive strength of the nanohybrid composite resin. **Methods:** This research used 20 samples that consisted of 5 samples for each group. Group I, composite resin without mint extract; group II, 2 % mint extract was added into nanohybrid composite resin; group III, 4% mint extract was added into nanohybrid composite resin; group IV, 6% mint extract was added into nanohybrid composite resin. Samples were tested by Universal Testing Machine. **Results:** Data can be analyzed by one way anova and $LSD_{0,05}$ (Least Significance Difference). The compressive strength values obtained were: group I, $167,34 \pm 25,33$; Group II, $217,10 \pm 19,30$; Group III, $278,05 \pm 19,75$; Group IV, $189,94 \pm 27,55$. The result of anova test showed that there were significant differences among mint extract level. The LSD test showed no significant differences between group I and group IV. **Conclusion:** It was concluded that mint extract which was entered nanohybrid composite resin influence to their compressive strength.

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