**FORMULASI DAN EVALUASI PASTA GIGI EKSTRAK ETANOL DAUN SENGGANI *(Melastoma malabathricum* L.) UNTUK PERAWATAN MULUT**

**NONI ANGGELA**

 **NPM. 192114029**

**ABSTRAK**

 Karies gigi adalah suatu kerusakan gigi yang dimulai dari permukaan dan berkembang ke arah dalam pada gigi, diawali dengan proses demineralisasi gigi. Salah satu bakteri yang menyebabkan karies gigi adalah *Streptococcus mutans*. Daun senggani *(Melastoma malabathricum* L.) salah satu tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat sakit gigi dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada gigi karena mengandung senyawa metabolit sekunder. Tujuan penelitian ini untuk memformulasikan ekstrak etanol daun senggani sebagai pasta gigi dan untuk mengetahui konsentrasi Na-CMC dan sorbitol yang baik pada sediaan pasta gigi.

Tahapan penelitian ini meliputi pengolahan simplisia, pembuatan ekstrak etanol, pemeriksaan karakteristik, skrining fitokimia, serta membuat formulasi sediaan pasta gigi dan uji evaluasi seperti, organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar dan uji stabilitas *freeze-thaw cycling*. Konsentrasi ekstrak etanol daun senggani yang digunakan adalah 6,25% dan konsentrasi Na-CMC 3%, 4%, 5%, 6%, 7% dan sorbitol 50%, 40%, 20%, 10%, 5%.

 Hasil kelima sediaan pasta gigi ekstrak etanol daun senggani untuk uji organoleptik berwarna hijau lumut, rasa pedas, beraroma khas dan mint. Dengan nilai pH memenuhi syarat berkisar 6,0-6,7 dan uji daya sebar berkisar 4,6-6,2 cm. Hasil uji stabilitas *freeze-thaw cycling* menunjukkan tidak terjadi adanya perubahan organoleptis, dan pH pasta gigi. Kesimpulan sediaan pasta gigi ekstrak etanol daun senggani *(Melastoma malabathricum* L.) dapat diformulasikan sebagai pasta gigi dan formula yang paling bagus adalah formula I dengan konsentrasi Na-CMC 3% dan sorbitol 50%.

***Kata kunci*** *:* *Daun senggani*, *Pasta gigi, Na-CMC.*

***FORMULATION AND EVALUATION OF TOOTHPASTE***

***EXTRACT ETHANOL SENGGANI LEAVES (Melastoma malabathricum* L.) *FOR ORAL CARE***

**NONI ANGGELA**

**NPM. 192114029**

***ABSTRACT***

*Dental caries is a tooth decay that starts from the surface and develops inwards on the tooth, beginning with the process of demineralization of the tooth. One of the bacteria that causes dental caries is Streptococcus mutans. Senggani leave (Melastoma malabathricum L.) one of the plants that efficacious as a toothache remedy and can inhibit the growth of bacteria on the teeth because it contains secondary metabolite compounds. The objective of the research was to formulate ethanol extract of senggani leave as toothpaste and to find concentration out the of Na-CMC and sorbitol in toothpaste preparations.*

*This research stage included simplicia processing, ethanol extract manufacturing, characteristic examination, phytochemical screening, and making formulations of toothpaste preparations and evaluation tests such as, organoleptis, homogeneity, pH, scattering power and freeze-thaw cycling stability tests. The concentration of ethanol extract of senggani leaves used was 6.25% and concentrations of Na-CMC 3%, 4%, 5%, 6%, 7% and sorbitol 50%, 40%, 20%, 10%, 5%.*

*The fifth result of toothpaste preparations of ethanol extract of senggani leave for organoleptic tests was green moss, spicy taste, flavorful typical of ethanol extract of senggani leave and mint. With a qualified pH value ranging from 6.0-6.7 and a scatter power test ranging from 4.6-6.2 cm. Results of freeze-thaw cycling stability tests showed no changes in organoleptis, and pH of toothpaste. The toothpaste preparation of senggani leave ethanol extract (Melastoma malabathricum* L.) *could be formulated as a toothpaste and the best formula was formula I with a concentration of Na-CMC 3% and sorbitol of 50%.*

***Keywords:*** *Senggani leaves, Toothpaste, Na-CMC.*