

ABSTRAK

FORMULASI SEDIAAN PASTA GIGI HERBAL CANGKANG TELUR DAN ARANG TEMPURUNG KELAPA (*COCOS NUCIFERA L.*) SEBAGAI PENCEGAH DISKOLORASI GIGI

Amalia Paraswati

NIM 422021718011

Pasta gigi herbal menjadi alternatif produk ramah lingkungan yang minim iritasi dibandingkan bahan pemutih sintetik seperti *carbamide peroxide*. Penelitian ini memanfaatkan cangkang telur sebagai bahan abrasif alami dan arang sebagai *natural whitening agent* yang minim menimbulkan iritasi dibanding *synthetic whitening agent*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter fisik dan efektivitas pasta gigi herbal cangkang telur dan arang tempurung kelapa (*Cocos nucifera L.*) dalam menurunkan diskolorasi gigi. Formula dibuat dengan konsentrasi cangkang telur 20% dalam setiap formula dan arang aktif F0 (0%), F1 (6%), F2(12%) dan F3(18%). Evaluasi mutu fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, stabilitas dengan metode *cycling test* dan evaluasi penurunan diskolorasi gigi. Hasil uji mutu fisik sediaan organoleptis, homogenitas, pH 8,95-9,25 dan daya sebar 2,64-3,75 sesuai dengan SNI 12-3524-1995 tetapi setelah uji stabilitas terjadi peningkatan pH dan daya sebar sediaan serta pada sediaan F0 dengan cangkang telur 20% dan arang 0% terjadi pengendapan cangkang telur. Formula terbaik dalam menurunkan diskolorasi gigi adalah F3 dengan kandungan cangkang telur 20% dan arang aktif tempurung kelapa 18%. Harapan dalam penelitian selanjutnya agar partikel cangkang telur yang digunakan lebih kecil dan pengukuran shade gigi dilakukan secara instrumental.

Kata Kunci: Arang, Cangkang telur, Diskolorasi, Gigi, Pasta gigi.

ABSTRACT

FORMULATION OF HERBAL TOOTHPASTE FROM EGGSHELL AND COCONUT SHELL CHARCOAL (*COCOS NUCIFERA L.*) TO PREVENTING TOOTH DISCOLORATION

Amalia Paraswati

NIM 422021718011

Herbal toothpaste is an alternative to environmentally friendly products that are less irritating than synthetic whitening agents such as carbamide peroxide. This study utilizes eggshells as a natural abrasive and charcoal as a natural whitening agent that is less irritating than synthetic whitening agents. This study aims to determine the physical characteristics and effectiveness of eggshell herbal toothpaste and coconut shell charcoal (*Cocos nucifera L.*) in reducing tooth discoloration. Formulas were made with 20% eggshell concentration in each formula and activated charcoal F0 (0%), F1 (6%), F2 (12%) and F3 (18%). Evaluation of the physical quality of the preparation includes organoleptic, homogeneity, pH, spreadability, stability by the cycling test method and evaluation of tooth discoloration reduction. The results of the physical quality test of organoleptic preparations, homogeneity, pH 8.95-9.25 and spreadability 2.64-3.75 are following SNI 12-3524-1995 but after the stability test there was an increase in pH and spreadability of the preparation and in the F0 preparation with 20% eggshell and 0% charcoal eggshell precipitation occurred. The best formula for reducing tooth discoloration is F3 with 20% eggshell content and 18% coconut shell-activated charcoal. The hope in further research is that the eggshell particles used will be smaller and tooth color measurements will be carried out instrumentally.

Keywords: Charcoal, Eggshell, Discoloration, Tooth, Toothpaste.