

## INTISARI

**ALISIA PH, 2023. PENGARUH VARIASI KONSENTRASI PROPILLEN GLIKOL DALAM SEDIAAN *HAIR TONIC* EKSTRAK ETANOL DAUN PARE (*Momordica Charantia* L.) SERTA AKTIVITASNYA PADA KELINCI NEW ZEALAND WHITE, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm, M.Sc. dan apt. Anita Nilawati, M.Farm.**

Penyebab kerontokan rambut dimulai dari terlepasnya rambut dari kulit kepala dengan sendirinya dan melebihi batas normal. Kandungan senyawa kimia yang ada dalam daun pare (*Momordica Charantia* L.) dapat meningkatkan pertumbuhan rambut. Penelitian bertujuan ini untuk mengetahui efektivitas formulasi *hair tonic* terhadap pertumbuhan rambut, mengetahui konsentrasi propilen glikol paling efektif jika dilihat dari mutu fisik dan mengetahui formula terbaik *hair tonic* sebagai penumbuh rambut.

Daun pare diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Ekstrak kemudian dibuat 3 formula dengan konsentrasi masing-masing 4% dengan variasi konsentrasi propilen glikol 20%, 25%, 30%, ditambahkan satu formula sebagai kontrol negatif. Dilakukan uji mutu fisik sediaan *hair tonic* dilanjutkan pengujian aktivitas pertumbuhan rambut kelinci *New Zealand White* dengan parameter bobot dan panjang rambut. Data dianalisis secara statistik dengan uji *anova* pada data yang normal (homogen) sedangkan uji *kruskal walis* pada data yang tidak normal (tidak homogen).

Formulasi *hair tonic* ekstrak etanol daun pare memiliki aktivitas pertumbuhan rambut sebanding dengan *minoxidil*. Variasi konsentrasi propilen glikol tidak berpengaruh pada aktivitas pertumbuhan rambut. Formula 1 memiliki aktivitas penumbuh rambut paling baik dibandingkan dengan formula lain. Konsentrasi propilen glikol dinilai dari mutu fisik efektif pada konsentrasi 20%.

**Kata kunci** : Daun Pare (*Momordica Charantia* L.), *Hair Tonic*, Kelinci *New Zealand White*

## ABSTRACT

**ALISIA PH, 2023. EFFECT OF PROPYLENE GLYCOL CONCENTRATION VARIATION ON *HAIR TONIC PREPARATION OF BITTER MELON LEAF ETHANOL EXTRACT (Momordica charantia L.) AS WELL AS HIS ACTIVITIES IN NEW ZEALAND WHITE RABBITS, THESIS, S1 PHARMACY STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm, M.Sc. and apt. Anita Nilawati, M.Farm.***

Hair loss is a disorder characterized by the detachment of hair from the scalp by itself and exceeding normal limits. Bitter melon leaves (*Momordica Charantia L.*) are leaves with chemical compounds that can promote hair growth. This study aims to determine the effectiveness of hair tonic formulation *on hair growth, determine the most effective propylene glycol concentration when viewed from physical quality and find out the best hair tonic formula as a hair grower.*

Bitter melon leaves are extracted by maceration method using 96% ethanol. The extract was then made 3 formulas with concentrations of 4% each with variations in propylene glycol concentrations of 20%, 25%, 30%, added one formula as a negative control. Physical quality tests *of hair tonic preparations were carried out followed by testing* the activity of New Zealand White rabbit *hair growth* with parameters of weight and length of ram but. The data were analyzed statistically by *anova test on normal (homogeneous) data while crucial walis test on abnormal (inhomogeneous) data* .

The *hair tonic formulation* of bitter melon leaf ethanol extract has hair growth activity comparable to *minoxidil*. The concentration of propylene glycol has no effect on hair growth activity. Formula 1 has the best hair growth activity compared to other formulas. The concentration of propylene glycol is assessed by the effective physical quality at a concentration of 20%.

**Keywords** : Bitter melon leaf (*Momordica charantia L.*), *hair tonic*, rabbit new Zealand White