

## INTISARI

**WILIS, DHARMASTUTI., 2022, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN MASKER PEEL OFF EKSTRAK DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides*, L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus epidermidis*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA, Dibimbing Oleh Dr. apt. Ilham Kuncahyo, M.Sc dan Destik Wulandari, S.Pd., M.Si.**

Jerawat merupakan suatu masalah pada kulit yang tersumbatnya pori-pori kulit hingga mengakibatkan kantung nanah yang meradang. Jerawat disebabkan salah satunya adalah bakteri *staphylococcus epidermidis*. Tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides*, L.) telah diteliti dan digunakan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh variasi kombinasi konsentrasi HPMC dan PVA terhadap mutu fisik dan stabilitas dalam bentuk sediaan masker *peel off* serta untuk mengetahui aktivitas antibakterinya

Serbuk daun bandotan (*Ageratum conyzoides*, L.) di maserasi dengan pelarut yang digunakan adalah etanol 96%. Ekstrak daun bandotan diformulasikan dalam bentuk sediaan masker *peel off* dengan variasi kombinasi HPMC dan PVA dengan perbandingan 10,5:1,5 (formula 1), 10,25:1,75 (formula II), 10:2 (formula III), 9,5:2,5 (formula IV), dan 9:3 (formula V). Evaluasi mutu fisik sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya lekat, daya sebar, pH, viskositas, waktu mengering, dan uji stabilitas. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi sumuran. Analisis data menggunakan *software* SPSS 26 dengan metode uji *one way* ANOVA untuk mengetahui nilai perbedaan dari kelima formulasi tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan masker *peel off* ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides*, L.) dengan variasi konsentrasi PVA dan HPMC yang memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik adalah formula III dengan konsentrasi PVA 10% dan HPMC 2%. Kelima formula Sediaan masker *peel off* ekstrak daun bandotan memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 dengan hasil statistik menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna.

**Kata kunci:** masker *peel off*, HPMC, PVA, *Staphylococcus epidermidis*.

## ABSTRACT

**WILIS, DHARMASTUTI. 2022, FORMULATING AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY ASSESSMENT OF PEEL OFF MASK PREPARATION OF BANDOTAN (*Ageratum conyzoides*, L.) LEAVES EXTRACT AGAINST *Staphylococcus epidermidis*, THE SCRIPTURE, FACULTY PHARMACY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA, SUPERVISED BY Dr. apt. Ilham Kuncahyo, M.Sc and Detik Wulandari, S.Pd., M.Sc.**

Acne is a skin problem in which the skin pores are clogged, causing inflamed pus pockets. One of the causes of acne is the bacterium *staphylococcus epidermidis*. Bandotan plant (*Ageratum conyzoides*, L.) has been studied and used as an antibacterial. The purpose of this study was to determine the effect of variations in the concentration of HPMC and PVA on the physical quality and stability of the peel off mask dosage form and to determine its antibacterial activity.

Bandotan leaf powder (*Ageratum conyzoides*, L.) was macerated with 96% ethanol as a solvent. Bandotan leaf extract was formulated in the form of a peel off mask with various combinations of HPMC and PVA with a ratio of 10.5:1.5 (formula 1), 10.25:1.75 (formula II), 10:2 (formula III), 9.5:2.5 (formula IV), and 9:3 (formula V). Evaluation of the physical quality of the preparation included organoleptic tests, homogeneity, adhesion, dispersibility, pH, viscosity, drying time, and stability tests. Antibacterial activity test using well diffusion method. Data analysis used SPSS 26 software with one way ANOVA test method to determine the difference values of the five formulations.

The results showed that the peel off mask preparation of bandotan leaf extract (*Ageratum conyzoides*, L.) with various concentrations of PVA and HPMC which had good physical quality and stability was formula III with 10% PVA concentration and 2% HPMC. The five formulations of peel off mask preparations of bandotan leaf extract have antibacterial activity against *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 with statistical results showing no significant difference.

**Keywords:** *peel off mask* , *HPMC*, *PVA*, *Staphylococcus epidermidis*.