

INTISARI

WANDANI, NT., 2019, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MASKER GEL *PEEL-OFF* EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) TERHADAP *Staphylococcus epidermidis*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Staphylococcus epidermidis merupakan bakteri yang berperan dalam pembentukan jerawat. Salah satu tanaman yang teruji secara ilmiah dapat berperan sebagai antibakteri adalah daun sirih merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav) yang mengandung senyawa alam kompleks yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sediaan masker gel *peel-off* ekstrak daun sirih merah yang dapat menghasilkan mutu fisik dan stabilitas yang baik serta memberikan efek antibakteri.

Masker gel *peel-off* ekstrak daun sirih merah dibuat dalam lima formula dengan variasi konsentrasi gelatin dan HPMC. Pengujian sifat fisik dan stabilitas sediaan dilakukan pada semua formula untuk menentukan formula yang memiliki kualitas terbaik serta dilakukan pengujian aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula II sampai V memiliki mutu fisik yang baik sedangkan formula III memiliki stabilitas yang terbaik. Semua formula sediaan masker gel *peel-off* ekstrak daun sirih merah memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228, diameter daya hambat formula I sampai V berturut-turut yaitu 20,45 cm; 19,65 cm; 19,32 cm; 15,44 cm; 13,27 cm. Formula III merupakan formula terbaik diantara kelima formula karena memiliki mutu fisik dan stabilitas yang paling baik serta memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228.

Kata kunci : Daun sirih merah, masker gel *peel-off*, *Staphylococcus epidermidis*.

ABSTRACT

WANDANI, NT., 2019, FORMULATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITIES TEST OF PEEL-OFF GEL MASK WITH RED BETEL LEAF EXTRACT (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) TO *Staphylococcus epidermidis*, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIABUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Staphylococcus epidermidis is a bacterium that plays a role in the formation of acne. One of the plants that has been scientifically tested to act as an antibacterial is red betel leaf (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) which contains complex natural compounds that can inhibit the growth of bacteria that cause acne. The purpose of this study was to make a red betel leaf extract peel-off gel preparation that can produce good physical quality and stability and provide an antibacterial effect.

The red betel leaf extract peel-off gel mask was made in five formulas with varying concentrations of gelatin and HPMC. Tests for physical properties and stability of dosage were carried out on all formulas to determine the best quality formula and tested antibacterial activity against *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 bacteria.

The results showed that formulas II to V had good physical quality while formula III had the best stability. All red betel leaf extract peel-off gel formulas have antibacterial activity against *Staphylococcus epidermidis*, the inhibitory diameter of formula I to V is 20.45 cm; 19.65 cm; 19.32 cm; 15.44 cm; 13.27 cm. Formula III is the best formula among the five formulas because it has the best physical quality, stability and has antibacterial activity against *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228.

Kata kunci : Red betel leaf, peel-off gel mask, *Staphylococcus epidermidis*.