

ABSTRAK

SHEILA AFRILAWATI, 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MASKER GEL *PEEL-OFF* EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ilham Kuncahyo,M.Sc dan Desi Purwaningsih,M.Si.

Jerawat merupakan penyakit kulit karena produksi sebum yang meningkat dan salah satu penyebabnya oleh bakteri. *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 adalah salah satu bakteri penyebab jerawat. Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki potensi sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah membuat masker gel *peel-off* ekstrak daun kersen dengan variasi konsentrasi HPMC dan menguji mutu fisik, stabilitas, serta aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Ekstraksi daun kersen menggunakan metode maserasi dengan etanol 96% sebagai pelarut. Masker gel *peel-off* ekstrak daun kersen dibuat dalam empat formula dengan variasi konsentrasi HPMC sebesar 1,5%, 2%, 2,5%, dan 3%. Pengujian mutu fisik dan stabilitas sediaan dilakukan terhadap formula untuk menentukan formula terbaik serta aktivitas antibakterinya terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Data dianalisis secara statistik dengan *Shapiro wilk* dilanjutkan dengan *one way ANOVA* dan *Paired t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada semua formula telah memiliki mutu fisik yang baik, namun tidak semua formula memiliki stabilitas yang baik. Formula 3 dengan konsentrasi HPMC sebesar 2,5% merupakan formula terbaik secara mutu fisik, stabilitas dan mampu memberikan zona hambat terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dengan rata-rata diameter zona hambat 13,80 mm.

Kata kunci: Anti jerawat, *Staphylococcus aureus*, ekstrak daun kersen, masker gel *peel-off*.

ABSTRACT

SHEILA AFRILAWATI, 2021, FORMULATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF *PEEL-OFF* GEL MASK FROM EXTRACT OF CHERRY LEAF (*Muntingia calabura* L.) TO *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Guided by Dr. apt. Ilham Kuncahyo,M.Sc and Desi Purwaningsih,M.Si.

Acne is a skin disease due to an increase in sebum production which is generally triggered by bacteria. *Staphylococcus aureus* is one of the bacteria that causes acne. The plant studied that has potential as an antibacterial is cherry leaf (*Muntingia calabura* L.). The research objective was to make a *peel-off* gel mask of cherry leaf extract with variations in HPMC concentration and to test its physical quality, stability, and activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Extraction of cherry leaves using maceration method with 96% ethanol as solvent. Cherry leaf extract *peel-off* gel mask was made in four formulas with various HPMC concentrations. Tests of physical properties and stability of the preparation were carried out on all formulas to determine which formula had the best quality and antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The data were analyzed statistically by *Shapiro Wilk* followed by one way ANOVA and *Paired t-test*.

The result showed that all formulas had good physical quality, but not all formulas had good stability. Formula 3 with HPMC concentration of 2,5% was the best formula in terms of physical quality and stability then able to provide an inhibition zone against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 with average inhibition zone 13,80 mm.

Keyword : Anti acne, *Staphylococcus aureus*, extract of cherry leaves, *peel-off* gel mask.