

INTISARI

Anggraini, Ovi., 2018 UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI SEDIAAN GEL *Hand sanitizer* EKSTRAK ETANOL DAUN PACAR KUKU (*Lawsonia inermis L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Daun pacar kuku mengandung banyak zat senyawa bioaktif yang berkhasiat obat. Salah satu khasiat daun pacar kuku adalah sebagai antimikroba yang berasal dari kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, dan quinon. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi gel *hand sanitizer* ekstrak etanol daun pacar kuku (*Lawsonia inermis L.*) sebagai antibakteri dengan berbagai konsentrasi ekstrak etanol daun pacar kuku yang memiliki aktivitas paling baik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Metode ekstraksi yang digunakan adalah metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 70%. Gel *hand sanitizer* ekstrak etanol daun pacar kuku dibuat sebanyak 4 formulasi. Formula 1 mengandung 0,25, formula 2 mengandung 0,50 formula 3 mengandung 0,75, dan formula 4 mengandung 1 gram ekstrak etanol daun pacar kuku. Kontrol negatif gel *hand sanitizer* tanpa ekstrak etanol daun pacar kuku dan kontrol positif menggunakan gel *hand sanitizer* dettol. Pengujian yang diperoleh berupa uji organoleptik, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji homogenitas, uji viskositas, uji kestabilan gel, dan uji aktifitas antibakteri. Analisa data daya hambat anti bakteri dan analisa data formulasi gel *hand sanitizer* menggunakan *anova one way*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula terbaik adalah formula 2 disebabkan karena dari uji organoleptis memiliki warna coklat muda bening sesuai dengan visual yang baik yakni gel yang bening dan menarik. Selain itu memiliki daya lekat dan daya sebar yang hampir sama dengan kontrol positif serta memiliki daya hambat sebesar 14 mm dan formula 4 memiliki daya hambat yang lebih besar yaitu 16,1 mm.

Kata Kunci : Formulasi gel *hand sanitizer*, Daun pacar kuku, Bakteri *Staphylococcus aureus*, carbopol 940

ABSTRACT

Anggraini, Ovi., 2018 TEST OF ANTI BACTERIA ACTIVITIES PROVIDED by *Hand Sanitizer* ETHANOL PACAR KUKU LEAVES EXTRACT (*Lawsonia inermis L.*) ON *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 BACTERIA, THESIS, PHARMACEUTICAL FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Pacar Kuku leaves contain much bioactive compounds substances which is efficacious as medicine. One of the efficacy of the pacar Kuku leaves is that it is an antimicrobial substance derived from the content of alkaloids, flavonoids, saponins, and quinons. The purpose of this study was to find out the formulation of the hand gel form of ethanol extract of pacar kuku leaves (*Lawsonia inermis L.*) as antibacterial with various concentration of ethanol extract of pacar kuku leaves that can work well against *Staphylococcus aureus* bacteria.

The extraction method used was a maceration method using 70% ethanol solvent. Hand-cleaning gel of pacar kuku leaves ethanol extract made 4 formulations. Formula 1 contains 0,25, formula2 contains 0,50, formula 3 contains 0,75, and formula 4 contains 1 gram ethanol extract of pacar kuku leaves. The negative control used *hand sanitizer* gel without ethanol extract of pacar kuku leaves and the positive control useddettol *hand sanitizer*. The testsused include organoleptic test, pH test, spreading test, sticky test, homogeneity test, viscosity test, gel stability test, and antibacterial activity test. Data Analysis of anti-bacterial inhibitory and data analysis of hand gel formulations used *one-way anova*.

The results shows that the best formulation is the formula 2 because it produced a light brown color from organoleptistest that matches the good visual criteria, that is a clear and attractive gel. In addition, it has the adhesive and spreading power that almost the same with positive control and has a resistor of 14 mm and formula 4 as a larger inhibitory of 16,1 mm.

Keywords: *Hand sanitizer* gel formulations, pacar kuku leaves, *Staphylococcus aureus* bacteria, carbopol 940