

INTISARI

RODHIYA, N, A, 2016, FORMULASI SEDIAAN GEL *HAND SANITIZER* EKSTRAK ETANOL DAUN ASHITABA (*Angelica Keiskei*) DENGAN VARIASI BASIS CARBOPOL 940 DAN CMC-Na, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun ashitaba diketahui memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *staphylococcus aureus*. Daun ashitaba tidak dapat secara langsung membunuh bakteri, oleh karena itu daun ashitaba di ekstrak terlebih dahulu lalu di formulasi menjadi sediaan gel *hand sanitizer* dengan beberapa jenis formula dengan variasi *gelling agent* Carbopol 940 dan CMC-Na. Tujuan dari penelitian ini untuk memformulasi ediaan gel *hand sanitizer* ekstrak etanol daun ashitaba dan menguji sifat fisik, stabilitas, dan aktivitasnya terhadap bakteri *staphylococcus aureus*.

Daun ashitaba diesktraksi dengan metode maserasi selama 5 hari dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak etanol daun ashitaba di formulasi menjadi 5 formula dengan perbedaan *gelling agent* Carbopol 940 dan CMC-Na. Sediaan gel dari setiap formula di uji organoleptis, Homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat, stabilitasnya dan aktivitasnya terhadap bakteri *staphylococcus aureus*. Data yang dianalisa secara statistik dengan uji *kolmogorov-smirnov* dilanjutkan dengan uji *one way anova* dan *post hoc test* dengan kepercayaan 95%, Terdapat beberapa data yang diuji dengan *Kolmogorov-smirnov* dilanjutkan dengan uji *paired sampel T test*.

Hasil penelitian menyatakan bahwa ekstrak etanol daun ashitaba dapat dibuat menjadi sediaan gel *hand sanitizer* dan mempunyai aktivitas antibakteri. Perbedaan konsentrasi *gelling agent* Carbopol 940 dan CMC-Na berpengaruh terhadap sifat fisik sediaan gel dan stabilitasnya. Gel dengan konsentrasi Carbopol 940 0,75% dan CMC-Na 0,25% memiliki organoleptis, sifat fisik, dan stabilitas yang paling baik dibandingkan dengan formula yang lain. Hasil uji statistik terhadap aktivitas antibakteri menyatakan bahwa kelima formula memiliki aktivitas antibakteri yang tidak berbeda secara signifikan.

Kata kunci : *Angelica Keiskei*, ekstrak etanol, gel *hand sanitizer*, antibakteri, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

RODHIYA, N, A, 2016, FORMULATION OF GEL *HAND SANITIZER* FROM ETHANOLIC EXTRACT OF ASHITABA LEAVES (*Angelica Keiskei*) WITH VARIATION OF GELLING AGENT CARBOPOL 940 AND CMC-Na, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Ashitaba leaves are known to have antibacterial activity against *staphylococcus aureus* bacteria. Ashitaba Leaves can not directly kill the bacteria, therefore ashitaba leaves had to extract at first and then formulated into a *hand sanitizer* gel formulation with some sort of formula with a variation of a gelling agent ,Carbopol 940 and CMC-Na. The purpose of this study is to formulate *hand sanitizer* gel formulation from ashitaba leaves ethanolic extract and it will be test by the physical properties, stability, and activity against *Staphylococcus aureus* bacteria.

Ashitaba leaves extracted by maceration method for 5 days with 70% of ethanol. The ethanol extract of ashitaba leaves is formulate into 5 formula with different gelling agent ,Carbopol 940 and CMC-Na. Gel of every formula is test by organoleptic test, homogeneity, pH, viscosity, and adhesion dispersive power, stability and activity against *staphylococcus aureus* bacteria. Data were analyzed statistically by *kolmogorov -smirnov* test followed by one way ANOVA test and post hoc test with 95% acurated and there are some of the data was tested with *Kolmogorov-smirnov* followed by paired sample T test.

The study states that the ethanol extract of ashitaba leaves can be made into *hand sanitizer* gel and has antibacterial activity. The difference in concentration of gelling agent Carbopol 940 and CMC-Na affect to the physical properties of gel and it's stability. Gel with Carbopol 940 0.75% and 0.25% CMC-Na has the organoleptic, physical properties and stability is the better than the other formula. Statistical test results on the antibacterial activity maintained that the formula has antibacterial activity that has not a significant difference.

key words : *Angelica keiskei*, ethanol extract, *hand sanitizer* gel, antibacterial, *staphylococcus aureus*