

## INTISARI

**SULTONI, A. N., 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS SEDIAAN SAMPO EKSTRAK DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) DENGAN VARIASI KONSENTRASI NATRIUM LAURIL SULFAT TERHADAP JAMUR *Candida albicans*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Ketombe merupakan salah satu penyebab masalah pada kulit kepala dengan timbulnya serpihan kulit kepala, gatal pada kulit kepala dan kemerahan pada kulit kepala. Ketombe disebabkan oleh produksi kelenjar minyak berlebih pada kulit kepala atau jamur. Jamur penyebab ketombe adalah *Candida albicans*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) memiliki kandungan flavonoid, tanin, dan saponin yang bermanfaat sebagai antijamur. Daun belimbing wuluh ini kemudian diformulasi menjadi sediaan sampo antiketombe dengan menggunakan variasi konsentrasi natrium lauril sulfat. Penelitian ini bertujuan untuk menguji sifat fisik sediaan sampo, untuk melihat kemampuan aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans*, dan mengetahui formula dengan aktivitas yang paling efektif dari variasi konsentrasi natrium lauril sulfat sediaan sampo yang aktif terhadap jamur *Candida albicans*.

Daun belimbing wuluh diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak di formulasi menjadi 3 formula dengan variasi konsentrasi natrium lauril sulfat 5%, 10%, dan 15%. Sediaan sampo selanjutnya di uji organoleptis, pH, viskositas, tinggi busa, dan aktivitas antijamur *Candida albicans*. Data yang dihasilkan selanjutnya dilakukan analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *One Way* anova.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu, sediaan sampo ekstrak daun belimbing wuluh dengan variasi konsentrasi natrium lauril sulfat memiliki pengaruh terhadap mutu fisik sediaan sampo dan memiliki aktivitas antijamur *Candida albicans*. Variasi konsentrasi natrium lauril sulfat 15% yang memiliki nilai mutu fisik yang terbaik meliputi pH dengan nilai 5,86, viskositas dengan nilai 91,7 dPas, dan tinggi busa dengan nilai 5,4 cm serta memiliki aktivitas antijamur *Candida albicans* paling aktif sebesar 18,07 mm.

Kata kunci: *Averrhoa bilimbi* L., sampo antiketombe, natrium lauril sulfat, antijamur, *Candida albicans*.

## ABSTRACT

**SULTONI, A. N., 2021, FORMULATION AND ACTIVITY TEST SHAMPOO OF EXTRACT OF WULUH STARFRUIT WITH VARIATION OF NATRIUM LAURIL SULFAT CONCENTRATION AGAINTS FUNGUS *Candida albicans*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI.**

Dandruff is one of the causes of problems on the scalp with the appearance of flakes of the scalp, itching of the scalp and redness of the scalp. Dandruff is caused by the production of excess oil glands on the scalp or mushrooms. The fungus that causes dandruff is *Candida albicans*. Based on the research that has been done, the leaves of wuluh starfruit (*Averrhoa bilimbi* L.) contain flavonoids, tannins, and saponins which are useful as an antifungal. The wuluh starfruit leaves are then formulated into an anti-dandruff shampoo using various concentrations of sodium lauryl sulfate. The study aims to examine the physical properties of shampoo preparations, to see the ability of the antifungal activity against fungus *Candida albicans*, and to determine the formula with the most effective activity of the variation in the concentration of sodium lauryl sulfate shampoo preparation that is active against the fungus *Candida albicans*.

The leaves of starfruit were extracted by maceration method using 96% ethanol as a solvent. The extract was formulated into 3 formulations with various concentrations of sodium lauryl sulfate 5%, 10%, and 15%. The shampoo was then tested for organoleptic, pH, viscosity, high foam, and antifungal activity *Candida albicans*. The resulting data was then performed statistical analysis using the SPSS application with *One Way* ANOVA test.

The conclusion of this study is that the shampoo preparation of wuluh starfruit leaf extract with various concentration of sodium lauryl sulfate has an effect on the physical quality of the shampoo preparation and has the antifungal activity of *Candida albicans*. The variation in the concentration of 15% sodium lauryl sulfate which has the best physical quality values including pH of 5,86, viscosity of 91.7 dPas, and high foam of 5,4 cm and has the antifungal activity of *Candida albicans* most active 18,07 mm.

Key words: *Averrhoa bilimbi* L., anti-dandruff shampo, sodium lauryl sulfate, antifungal, *Candida albicans*.