

ABSTRACT

Background: Maintaining cleanliness is an effective way to maintain body health, one of which is keeping hands clean. One of the simplest and most effective ways is to wash your hands with soap. Soap that can kill bacteria is known as antiseptic soap. Antiseptic soap contains special ingredients that function as antibacterial. Areca seeds contain compounds bioactive tannin which functions as an antiseptic. This research aims to determine the effect of the concentration of areca seed infusion on the characteristics of antiseptic solid soap and to find the best concentration of areca seed infusion as an antiseptic in the dosage formulation.

Method: This research is experimental. The formulation of areca nut infused solid soap is made in various concentrations, namely base, FI (5%), FII (7.5%) and FIII (10%). The formulation of areca nut infused solid soap was evaluated for the physical quality of the preparation including organoleptic testing, pH, foam height, foam stability and water content testing. Germ Number testing is carried out on the palms of the hands to see the decrease in bacteria before and after washing hands. And made Control + using Dettol brand antiseptic soap.

Result: The results of the research showed that the concentration of areca nut infusion had an influence on soap characteristics in the form of foam height, foam stability, water content and germ number testing, but did not have an influence on soap pH testing. The best formula is formula 3 (F3) with a concentration of areca seed infusion of 10%, producing a dense, hard, brownish purple colored soap with a distinctive areca nut aroma, the soap pH test shows a value of 10.81, foam height 104,66 mm, foam stability 90,77 %, water content 9,46%. The Germ Number test shows that formula 3 (F3) has the best antibacterial activity seen from the results of the average 137.66 bacterial colony reduction, but does not exceed the Germ Number of control + which has a bacteria reduction power of up to 152 bacterial colony.

Keywords: Betel Nuts, Solid Soap, Soap Characteristics, Hand Washing, The Number Of Germs

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kebersihan tangan merupakan salah satu cara efektif dalam menjaga kesehatan tubuh¹. Tangan merupakan salah satu media penularan berbagai penyakit. Hal tersebut disebabkan ketika beraktivitas pada telapak tangan dapat menempel virus, bakteri dan jamur². Salah satu cara paling sederhana, mudah serta efektif dilakukan oleh masyarakat adalah mencuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun. Manfaat mencuci tangan menggunakan sabun adalah untuk mencegah terjangkitnya penyakit yang dapat ditularkan melalui media tangan seperti diare, cacingan dan kolera³.

Senyawa kimia yang digunakan dalam menghambat atau membunuh mikroorganisme pada jaringan hidup disebut antiseptik. Antiseptik memiliki efek mengurangi infeksi dan mencegahnya agar tidak menjadi parah. Beberapa bentuk sediaan antiseptik tersedia di pasaran seperti sabun. Sabun merupakan bentuk sediaan farmasi yang digunakan untuk menjaga kesehatan kulit. Sabun adalah suatu sediaan hasil reaksi antara asam lemak dan basa kuat yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan kotoran³. Selain dapat membersihkan kulit dari kotoran, sabun juga dapat digunakan untuk membebaskan kulit dari bakteri. Sabun yang dapat membunuh bakteri dikenal dengan sabun antiseptik. Sabun antiseptik mengandung komposisi khusus yang berfungsi sebagai antibakteri⁴.

Provinsi Jambi merupakan sentra penyebaran pinang terbesar di Indonesia. Salah satu daerah penghasil pinang terbesar di Jambi adalah Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan luas 9.882 ha yang menghasilkan 10.518 ton buah pinang⁵. Namun buah pinang yang melimpah di Provinsi Jambi masih kurang dimanfaatkan menjadi bentuk suatu sediaan farmasi.

Biji pinang (*Areca catechu L*) merupakan salah satu sumber tanaman yang berpotensi sebagai antiseptik karena biji pinang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang memiliki efek antiseptik. Senyawa metabolit sekunder tersebut seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin⁶. Aktivitas antiseptik biji pinang karena mempunyai kandungan alkaloid; seperti arekolin, arekain, arekolidine, guvakolin, guvasine dan isoguvasine, tanin terhidrolisis, tanin terkondensasi,