

ABSTRAK**OPTIMASI FORMULA SABUN PADAT TRANSPARAN EKSTRAK DAUN
PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) DENGAN KHASIAT ANTIBAKTERI**

Oleh :
Feronica Dewa Putri
11181203

Kulit merupakan lapisan pertama yang melindungi tubuh dari sinar UV, kerusakan oksidatif, mikroorganisme dan kotoran. Untuk menjaga fungsi kulit maka perlu dilakukan pembersihan secara rutin. Salah satu sediaan pembersih kulit yaitu sabun. Sabun padat transparan memiliki kelebihan melembabkan kulit, menghasilkan busa yang lembut, lebih stabil dalam penyimpanan, penampilan sabun lebih menarik dan berkilau. Ekstrak daun pegagan mengandung senyawa antibakteri terhadap bakteri Gram positif dan Gram negatif. Tujuan penelitian ini adalah membuat formulasi sabun padat transparan dari ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) yang memiliki stabilitas baik dan melakukan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Metode yang digunakan adalah metode panas (*hot process*). Formulasi yang digunakan yaitu ada 3 formula, formula 0 (F0) yaitu basis sabun padat transparan, formula 1 (F1) yaitu Sabun padat transparan dengan konsentrasi ekstrak pegagan 2,5% dan asam stearat 5% , dan formula 2 (F2) yaitu sabun padat transparan dengan konsentrasi ekstrak pegagan 2,5% dan asam stearat 6%. Evaluasi yang dilakukan yaitu uji organoleptik, uji transparansi, uji tinggi busa, uji pH, uji daya pembasah, uji kekerasan, uji kadar air, uji efektifitas sabun, dan uji stabilitas. Uji stabilitas sediaan dilakukan selama 28 hari pada suhu ruang dan dilakukan dengan metode *cycling test* sebanyak 6 siklus. Metode yang digunakan untuk uji aktivitas antibakteri adalah metode difusi cakram kertas. Hasil dari uji stabilitas dapat dinyatakan bahwa sediaan tetap stabil dalam penyimpanan suhu ruang selama 28 hari dan hasil stabilitas menggunakan metode *cycling test* menunjukkan bahwa sediaan sabun padat transparan tetap stabil dalam penyimpanan suhu 40°C dan suhu 4°C. Ketiga formula sediaan sabun padat transparan memiliki aktivitas antibakteri dengan kategori sedang. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu ekstrak daun pegagan dapat diformulasikan dalam sediaan sabun padat transparan dan sediaan sabun padat transparan memiliki aktivitas antibakteri.

Kata kunci : antibakteri, pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban), sabun padat transparan

ABSTRACT**OPTIMIZATION OF TRANSPARENT SOAP FORMULA LEAVES EXTRACT
(*Centella asiatica* (L.) Urban) WITH ANTIBACTERIAL EFFICACY**

Author :
Feronica Dewa Putri
11181203

The skin is the first layer that protects the body from UV rays, oxidative damage, microorganisms and dirt. To maintain the function of the skin, it is necessary to clean it regularly. One of the skin cleansing preparations is soap. Transparent solid soap has the advantage of moisturizing the skin, producing a soft foam, more stable in storage, the appearance of the soap is more attractive and shiny. Gotu kola leaf extract contains antibacterial compounds against Gram positive and Gram negative bacteria. The purpose of this study was to make a transparent solid soap formulation from gotu kola (*Centella asiatica* (L.) Urban) leaf extract which had good stability and to test its antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* test bacteria. The method used is the hot process (hot process). The formulations used are 3 formulas, formula 0 (F0) is a transparent solid soap base, formula 1 (F1) is transparent solid soap with a concentration of 2.5% gotu kola extract and 5% stearic acid, and formula 2 (F2) is soap transparent solid with a concentration of 2.5% gotu kola extract and 6% stearic acid. The evaluations carried out were organoleptic test, transparency test, foam height test, pH test, wetting power test, hardness test, water content test, soap effectiveness test, and stability test. The stability test of the preparation was carried out for 28 days at room temperature and was carried out using the cycling test method for 6 cycles. The method used to test the antibacterial activity is the paper disc diffusion method. The results of the stability test can be stated that the preparation remains stable at room temperature storage for 28 days and the stability results using the cycling test method show that the transparent solid soap preparation remains stable at storage temperature of 40°C and 4°C. The three transparent solid soap formulations had moderate antibacterial activity. The conclusion from the results of this study is that gotu kola leaf extract can be formulated in transparent solid soap preparations and transparent solid soap preparations have antibacterial activity.

Keywords: antibacterial, gotu kola (*Centella asiatica* (L.) Urban), transparent solid soap