

ABSTRAK

FORMULASI SABUN LEMBARAN DARI EKSTRAK KULIT NANAS (*Ananas Comosus L. Merr*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI HPMC DAN SAPOPININ AGENT

Fifi Aura Arnedita, 2024, 47 Halaman, 14 Tabel, 12 Gambar, 4 Lampiran

Sabun lembaran atau *Paper Soap* merupakan sabun dalam bentuk lembaran tipis yang menyerupai kertas. Keunggulan dari sabun lembaran ini adalah nyaman digunakan, higienis, praktis dan mudah dibawa kemana-mana. Tujuan dari penelitian ini yaitu pemanfaatan ekstrak kulit buah nanas dalam pembuatan sabun lembaran dengan penambahan konsentrasi HPMC dan jenis *saponin agent*, sekaligus mengetahui konsentrasi terbaik untuk menghasilkan sabun lembaran dengan sifat fisik dan kandungan yang sesuai dengan standar SNI 3532-2016. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dimana variabel dalam penelitian yaitu konsentrasi HPMC (0,70%, 0,75%, 0,80%, 0,85%, 0,90%) dan jenis *Saponin Agent* (NaOH dan KOH). Konsentrasi HPMC memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah Asam Lemak Bebas dan Kestabilan Busa pada Sabun Lembaran. Jenis *Saponin Agent* memberikan pengaruh nyata terhadap Bahan Tidak Larut Etanol. Kedua variable (konsentrasi HPMC dan jenis *Saponin Agent*) memberikan pengaruh nyata terhadap nilai kadar air tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap nilai pH sabun lembaran. Konsentrasi HPMC 0,90% dengan basa KOH merupakan formulasi yang optimum dalam pembuatan sabun lembaran dengan nilai Kadar Air 11,12%, Bahan Tidak Larut Etanol 2,7%, Asam Lemak Bebas 1%, Alkali Bebas 1%, Kestabilan Busa 4,2%, dan pH 8,04 yang sesuai dengan SNI 3532-2016.

Kata kunci: Sabun Lembaran, Kulit Nanas, HPMC, *Saponin Agent*

ABSTRACT

FORMULATION OF PAPER SOAP FROM PINEAPPLE PEEL EXTRACT (*Ananas Comosus L. Merr*) WITH VARIATIONS IN CONCENTRATIONS HPMC AND SAPONIN AGENT

Fifi Aura Arnedita, 2024, 47 Pages, 14 Tables, 12 Figures, 4 Appendixs

Sheet soap or *Paper Soap* is soap in the form of thin sheets that resemble paper. The advantages of this sheet soap are comfortable to use, hygienic, practical and easy to carry everywhere. The purpose of this study is the use of pineapple fruit extract in the manufacture of paper soap with the addition of HPMC concentration and type of *saponin agent*, as well as to determine the best concentration to produce sheet soap with physical properties and content in accordance with SNI 3532-2016 standards. This study uses an experimental method where the variables in the study are HPMC concentration (0,70%, 0,75%, 0,80%, 0,85%, 0,90%) and types of *Saponin Agents* (NaOH and KOH). The concentration of HPMC has a significant effect on the amount of Free Fatty Acids and the Stability of Foam in Sheet Soap. Types of *Saponin Agents* exert a real influence on Ethanol Insoluble Materials. Both variables (HPMC concentration and type of *Saponin Agent*) had a real effect on the moisture content value but did not have a real effect on the pH value of the sheet soap. HPMC 0,90% concentration with KOH base is the optimal formulation in the manufacture of slab soap with a moisture content of 11.12%, ethanol insoluble 2.7%, free fatty acids 1%, alkali free 1%, foam stability 4.2%, and pH 8.04 in accordance with SNI 3532-2016.

Keywords: *Paper Soap, Pineapple Peel, HPMC, Saponin Agent*