

ABSTRAK

Sabun mandi adalah sediaan pembersih kulit yang tersusun atas basis sabun dan bahan aditif lainnya dimana memiliki molekul yang membentuk rantai hidrokarbon yang panjang. Rantai karbon bersifat lipofilik dan ujung polar bersifat hidrofilik. Hidrogel merupakan salah satu jenis makromolekul polimer hidrofilik yang berbentuk jaringan berikatan silang, memiliki kemampuan mengembang di dalam air (*swelling*) serta mempunyai daya difusi air yang tinggi. Sabun hidrogel yang dirancang khusus dapat digunakan untuk membersihkan badan tanpa proses bilas setelahnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan formulasi yang paling baik dalam pengembangan sabun hidrogel tanpa bilas berdasarkan uji kualitas sabun hidrogel, uji hedonik dan uji stabilitas. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan membuat sediaan dengan tiga variasi kelompok formula dengan menganalisis hasil pengukuran kualitas formulasi dengan parameter uji kualitas sabun, uji kualitas gel, uji hedonik, uji stabilitas, uji tinggi busa dan uji iritasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sabun hidrogel memenuhi standar kualitas gel. Kesimpulan penelitian ini bahwa formula 1 sebagai produk sabun hidrogel yang dapat digunakan karena memiliki tingkat kesukaan yaitu sangat suka dan memiliki hasil pengukuran kualitas serta hasil uji stabilitas yang baik dari segi pengujian viskositas dan pH sehingga tidak akan membuat kulit kering dan menimbulkan iritasi.

Kata kunci: Sabun; hidrogel; sabun hidrogel.



KARAWANG

ABSTRACT

Bath soap is a skin cleansing preparation composed of a soap base and other additives that contain molecules that form long hydrocarbon chains. The carbon chain is lipophilic, and the polar end is hydrophilic. Hydrogel is a type of hydrophilic polymer macromolecule in the form of a cross-linked network, can expand in water (swelling), and has high water diffusion power. Specially designed hydrogel soap can clean the body without rinsing afterward. This research aims to determine the best formulation for developing rinseless hydrogel soap based on gel quality tests, soap quality, hedonic tests, and stability tests. The type of research used in this research is a quasi-experiment by making preparations with three variations of formula groups by analyzing the results of measuring the quality of the formulation with the parameters of hydrogel soap quality test, hedonic test, stability test, foam height test, and irritation test. The research results show that hydrogel soap meets gel quality standards. This research concludes that formulation 1 is a hydrogel soap product that can be used because it has a level of liking, namely, really liking it, and has good quality measurement results and stability test results in terms of viscosity and pH testing, so it will not make the skin dry and cause irritation.

Keywords: Soap; hydrogel; hydrogel soap.

