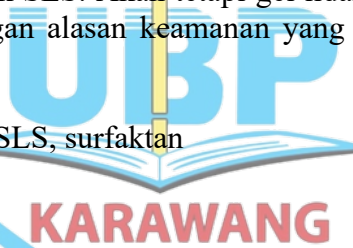


ABSTRAK

Tanaman lidah buaya (*Aloe vera* .L) merupakan tanaman yang memiliki kandungan antioksidan dengan beberapa kandungan vitamin dan mineral lainnya. Selain itu, gel lidah buaya juga mengandung saponin dan flavonoid. Berbagai macam kandungan dan manfaat yang terdapat pada gel lidah buaya mendorong untuk dilakukan pembuatan sediaan sabun cair dengan penggunaan gel lidah buaya sebagai surfaktan alami pengganti SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*). Pada pembuatan sediaan sabun cair dibuat 5 formulasi dengan gel lidah buaya masing-masing perbandingan formulasi I (2 gram), formulasi II (2,5 gram), formulasi III (3 gram), formulasi IV (3,5 gram) dan formulasi V (4 gram). Setelah dibuat sediaan dilakukan pengujian viskositas, ketahanan busa, pH dan organoleptik. Hasil menunjukkan bahwa sediaan dengan gel lidah buaya memiliki viskositas pada range 500-4000 cPs, dan memiliki kadar pH yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh SNI (Standar Nasional Indonesia). Pada uji pH diperoleh Formula I pH 7,58, formula II 7,52, formula III 7,40, formula IV 7,68, formula V 7,28. Pada uji ketahanan busa didapatkan rata-rata tinggi busa formula I 0,8 cm, Formula II 1,96 cm, formula III 2,83 cm, formula IV 2,3 cm, formula V 1,96 cm. Pada uji ketahanan busa gel lidah buaya dapat menghasilkan busa yang stabil namun busa yang dihasilkan tidak sebanyak SLS. Akan tetapi gel lidah buaya dapat berpotensi sebagai surfaktan alami dengan alasan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan SLS.

Kata kunci : gel lidah buaya, SLS, surfaktan



ABSTRACT

Aloe vera is a plant that has antioxidant content with several other vitamins and minerals. In addition, aloe vera gel also contains saponins and flavonoids. Various kinds of contents and benefits contained in aloe vera gel encourage the making of liquid soap preparations by using aloe vera gel as a natural surfactant substitute for SLS (Sodium Lauryl Sulfate). In making liquid soap preparations, 5 formulations with aloe vera gel were made, each formulation I (2 grams), formulation II (2.5 grams), formulation III (3 grams), formulation IV (3.5 grams) and formulation V (4 grams). After the preparation is made the viscosity, foam resistance, pH and organoleptic tests are carried out. The results show that the aloe vera gel has a viscosity in the range of 500-4000 cPs, and has a pH level that is in accordance with the requirements set by SNI (Indonesian National Standard). In the pH test obtained Formula I pH 7.58, formula II 7.52, formula III 7.40, formula IV 7.68, formula V 7.28. In the foam resistance test, the average height of foam I formula 0.8 cm, Formula II 1.96 cm, formula III 2.83 cm, formula IV 2.3 cm, formula V 1.96 cm. In the test of aloe gel foam resistance can produce a stable foam but the foam produced is not as much as SLS. However, aloe vera gel can be a potential natural surfactant for better safety reasons compared to SLS.

Keyword : aloe vera, SLS, surface

