

ABSTRAK

FORMULASI SABUN CAIR ANTIMIKROBA DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT PISANG MULU BEBE (*Musa spp*)

Dian Maryati Soleman Marigalang, dibawah bimbingan
Erna Rusliana Muhamad Saleh dan Nurjanna Albaar
Program Studi Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate 2021

ABSTRAK

Sabun sudah menjadi kebutuhan pokok bagi manusia, sabun juga merupakan salah satu sarana untuk membersihkan diri dari kotoran, kuman, dan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi pembuatan sabun cair antimikroba dengan penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologi dan organoleptik serta mengetahui formulasi terbaik pembuatan sabun cair antimikroba dengan penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) sederhana satu faktor yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga memperoleh 15 unit percobaan. Perlakuan terdiri dari 5 perlakuan yaitu formulasi penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe 0% (P0/kontrol), 2,5% (P1), 5% (P2), 7,5% (P3), 10% (P4). Parameter yang diamati meliputi sifat fisik, kimia dan mikrobiologi yaitu bobot jenis, viskositas, pH, angka lempeng total dan uji antimikroba, sedangkan untuk sifat organoleptik meliputi, aroma, warna dan tekstur. Formulasi sabun cair antimikroba dengan penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe yang berbeda memberikan pengaruh nyata pada parameter pH, antimikroba dan memberikan pengaruh sangat nyata pada parameter organoleptik (warna, aroma, tekstur). Sedangkan pada parameter bobot jenis, viskositas, dan angka lempeng total tidak memberikan pengaruh nyata. Formulasi pembuatan sabun cair antimikroba dengan penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe yaitu KOH 5 gram, asam stearat 2,5 gram, VCO 25 ml, BHT 0,5 gram, SLS 0,5 gram, HPMC 0,05 gram, *oleum rosae* 1 ml, dan aquades hingga volume 100 ml dengan penambahan ekstrak kulit pisang mulu bebe terbaik pada penambahan ekstrak 2,5% (P2). Jika dilihat dari fungsi utama sabun yaitu sebagai antimikroba perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P4 dengan konsentrasi ekstrak kulit pisang mulu bebe 10% dan menghasilkan daya hambat 1.50 mm.

Kata kunci : *Sabun Cair, Antimikroba, Ekstrak Kulit Pisang Mulu Bebe, Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik*

ABSTRACT

ANTIMICROBIAL LIQUID SOAP FORMULATION WITH THE ADDITION OF MULU BEBE BANANA PEEL EXTRACT (*Musa spp*)

Dian Maryati Soleman Marigalang, *Supervised By*
Erna Rusliana Muhamad Saleh and Nurjanna Albaar
Program Study of Agricultural Product Technology
Faculty of Agriculture, Khairun University Ternate 2021

ABSTRACT

Soap has become a basic necessity for humans, soap is also a means of cleaning oneself from dirt, germs, and bacteria. This study aims to determine the effect of the formulation for making antimicrobial liquid soap with the addition of Mulu Bebe banana peel extract on physicochemical, microbiological and organoleptic characteristics and to determine the best formulation for making antimicrobial liquid soap with the addition of Mulu Bebe banana peel extract. This research method used a simple one-factor completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 3 replications to obtain 15 experimental units. The treatments consisted of 5 treatments, namely the addition of banana peel extract formulation of mulu bebe 0% (P0 / control), 2.5% (P1), 5% (P2), 7.5% (P3), 10% (P4). The parameters observed included physical, chemical and microbiological properties, namely specific gravity, viscosity, pH, total plate count and antimicrobial test, while organoleptic properties included aroma, color and texture. The formulation of antimicrobial liquid soap with the addition of different mulu bebe banana peel extracts had a significant effect on pH, antimicrobial parameters and had a very significant effect on organoleptic parameters (color, aroma, texture). Meanwhile, the parameters of specific gravity, viscosity, and total plate number did not have a significant effect. The formulation for making antimicrobial liquid soap with the addition of mulu bebe banana peel extract is 5 grams of KOH, 2.5 grams of stearic acid, 25 ml of VCO, 0.5 grams of BHT, 0.5 grams of SLS, 0.05 grams of HPMC, oleum rosae 1 ml of, and distilled water up to a volume of 100 ml with the addition of the best mulu bebe banana peel extract in the addition of 2.5% extract (P2). When viewed from the main function of soap, namely as an antimicrobial, the best treatment is in the P4 treatment with a concentration of 10% mulu bebe banana peel extract and produces an inhibition of 1.50 mm.

Keywords: *Liquid Soap, Antimicrobial, Mulu Bebe Banana Peel Extract, Physical, Chemical and Organoleptic Properties*