

ABSTRAK

Indonesia memiliki buah dengan antioksidan yang tinggi salah satunya apel, terdapat pada kulit maupun buah apel. Antioksidan merupakan senyawa yang berfungsi untuk mencegah, menetralkan dan memperbaiki kerusakan sel-sel, protein dan lemak didalam tubuh yang disebabkan oleh paparan radikal bebas. Ketika radikal bebas masuk kedalam tubuh akan menyebabkan gangguan fungsi sel, kerusakan struktur sel sehingga perubahan pada sel tidak dapat dikenali sistem imun, pada saat semua terjadi dapat memicu munculnya berbagai penyakit seperti penyakit degeneratif hingga kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *handbody lotion* dapat diformulasikan dengan ekstrak etanol kulit buah apel manalagi (*Malus sylvestris* Mill). Metode yang digunakan pada penelitian kali ini dilakukan secara *experimental* dengan rancangan *post design experimental*. Pada pengujian menggunakan pengujian fisik dengan beberapa pengujian pada *handbody lotion* ekstrak etanol kulit buah apel. Pada penelitian kali ini didapatkan hasil bahwa ekstrak etanol kulit buah apel manalagi mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, fenol, tannin, triterpenoid, serta saponin. Ekstrak kulit buah apel manalagi (*Malus sylvestris* Mill) dapat diformulasikan sebagai *handbody lotion* dengan beberapa pengujian fisik pada konsentrasi 0,6 %, 0,8 % dan 1,0% uji homogenitas formulasi dikatakan homogen, uji pH memenuhi nilai pH normal pada kulit, uji organoleptik dengan warna , bau dan bentuk yang berbeda setiap konsentrasinya, uji daya sebar pada konsentrasi semua memenuhi persyaratan dengan daya sebar sekitar 5-7 cm dan uji lekat semua memenuhi persyaratan dengan waktu lebih dari 4 detik.

Kata kunci : Radikal bebas, Antioksidan, Kulit Buah Apel Manalagi, quercetin, *handbody lotion*.

ABSTRACT

*Indonesia has fruits with high antioxidants, one of which is apples, found in the skin and apples. Antioxidants are compounds that function to prevent, neutralize and repair damage to cells, proteins and fats in the body caused by exposure to free radicals. When free radicals enter the body, they will cause cell function disorders, damage to cell structures so that changes in cells cannot be recognized by the immune system, when all of this happens it can trigger the emergence of various diseases such as degenerative diseases to cancer. This study aims to determine which hand body lotion can be formulated with ethanol extract of manalagi apple peel (*Malus sylvestris* Mill). The method used in this study was carried out experimentally with a post-experimental design. In testing using physical testing with several tests on handbody lotion ethanol extract of apple peel. In this study, it was found that the ethanolic extract of manalagi apple peel contains alkaloids, flavonoids, phenols, tannins, triterpenoids, and saponins. Manalagi apple peel extract (*Malus sylvestris* Mill) can be formulated as a handbody lotion with several physical tests at concentrations of 0.6%, 0.8% and 1.0%. The homogeneity test of the formulation is said to be homogeneous, the pH test meets the normal pH value on the skin, organoleptic tests with different colors, odors and shapes for each concentration, the dispersion test at the concentration all met the requirements with a spread of about 5-7 cm and the adhesive test all met the requirements with a time of more than 4 seconds.*

Keywords : *Free radicals, antioxidants, Manalagi apple peel, quercetin, hand body lotion*

