

STUDI APLIKASI EKSTRAK ANTOSIANIN KETAN HITAM SEBAGAI ANTIOKSIDAN DALAM SABUN CAIR

Nama : 1. Tria Yusnita Utari
2. Willian Rahwanu
NIM : 1. 2031510051
2. 2031510054
Pembimbing : Yuni Kurniati, S.T., M.T.
Co-Pembimbing : Mala Hayati Nasution, S.T., M.T.

ABSTRAK

Antioksidan memiliki banyak manfaat yang beragam dalam tubuh, diantaranya adalah penghambat proses oksidasi. Antioksidan terdapat pada beberapa tanaman diantaranya adalah ketan hitam (*Oryza sativa* var *glutinosa*). Pigmen warna yang terletak pada lapisan luar padi dari ketan hitam telah dilaporkan mengandung campuran senyawa antosianin, senyawa antosianin berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas, sehingga berperan untuk mencegah terjadinya beberapa penyakit degeneratif. Ketan hitam memiliki kandungan nilai gizi yang lebih unggul dari ketan jenis lainnya. Seperti kandungan protein yang tinggi, vitamin dan mineral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas antioksidan dari ekstrak ketan hitam (*Oryza sativa* var *glutinosa*) dengan ekstraksi selama 2, 4 dan 8 jam menggunakan pelarut Etanol, Metanol serta Aseton. Kemudian diuji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH sehingga bisa diaplikasikan sebagai inovasi sabun cair dengan bahan organik. Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan ekstrak antosianin ketan hitam didapatkan bahwa stabilitas antosianin dipengaruhi oleh pH, suhu, dan waktu ekstraksi, pelarut aseton memiliki jumlah ekstrak antosianin lebih besar dari pada etanol. Sabun antosianin dapat diaplikasikan karena mengandung senyawa fenol dalam antosianin yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri dengan ditandai adanya zona hambat. Pengujian sabun cair dilakukan dengan menguji ketinggian sabun, uji alkali bebas, uji kadar air, uji organoleptis, dan uji zona hambat sesuai dengan Standart Nasional Indonesia (SNI) nomor 06-4085-1996.

Kata Kunci: *Antioksidan, DPPH, Ketan Hitam, Sabun Cair.*

**APPLICATION STUDY OF ANTHOCYANIN EXTRACT OF BLACK
GLUTINOUS RICE AS ANTIOXOXANT IN LIQUID SOAP**

Name : 1. Tria Yusnita Utari
2. Willian Rahwanu
Identity Number : 1. 2031510051
2. 2031510054
Advisor : Yuni Kurniati, S.T., M.T.
Co-Advisor : Mala Hayati Nasution, S.T., M.T.

ABSTRACT

*Antioxidants have many different benefits in the body, including inhibiting the oxidation process. Antioxidants are found in several plants, including black sticky rice (*Oryza sativa* var *glutinosa*). The color pigment located in the outer layer of black glutinous rice has been reported to contain a mixture of anthocyanin compounds, anthocyanin compounds that function as antioxidants and free radical scavengers. Thus acting to prevent the occurrence of several degenerative diseases. Black sticky rice contains nutritional value that is superior to other types of sticky rice such as high protein content, vitamins and minerals. This study aims to describe the antioxidant activity of black sticky rice extract (*Oryza sativa* var *glutinosa*) with extraction for 2, 4 and 8 hours using ethanol, methanol and acetone as solvents. In this research tested the antioxidant activity using the DPPH method so that the extract of sticky rice can be applied as an innovative liquid soap with organic ingredients. Based on the results of research using black glutinous rice anthocyanin extract, it was found that the stability of anthocyanins was influenced by pH, temperature, and extraction time. Acetone solvent had a greater amount of anthocyanin extract than ethanol. Anthocyanins can be applied because they contain phenolic compounds in anthocyanins which are able to inhibit bacterial growth with a marked inhibition zone. Liquid soap testing is carried out by testing the level of soap, free alkaline test, water content test, organoleptic test, and inhibition zone test according to the Indonesian National Standard (SNI) number 06-4085-1996.*

Keywords: Antioxidants, Black Glutinous Rice, DPPH, Liquid Soap.