

# Karakterisasi yeast ekstrak hasil samping pembuatan bioetanol berbahan dasar tandan kosong kelapa sawit untuk bahan baku kosmetik = Characterization of yeast extract co product bioethanol based on empty palm oil bunch

Charion Gibreth Hannes, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385852&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Antioksidan diperlukan oleh tubuh untuk menangkal radikal bebas yang ada. Sumber antioksidan dapat diperoleh dari vitamin maupun enzim. Salah satu antioksidan yang baik adalah glutathione (GSH) sintesis, isolasi dari yeast ekstrak hasil fermentasi broth. Karakterisasi yeast ekstrak sebagai antioksidan berupa asam amino. Dalam penelitian karakterisasi yeast ekstrak merujuk pada metode isolasi GSH, dengan memvariasi pelarut dan waktu ekstraksi menggunakan air panas dan etanol 25%. Dari variasi waktu dan pelarut ekstraksi akan diuji kandungan GSH dengan metode alloxan, untuk memperoleh konsentrasi maksimal.

Hasil penelitian menunjukkan isolasi asam amino dengan pelarut air panas, pada waktu 15 menit lebih baik. Hasil ini kemudian dilakukan karakterisasi asam amino dengan metode HPLC dan LCMS. Asam amino yang memiliki aktivitas antioksidan ialah methionine, pada pelarut air panas dengan metode HPLC kandungannya 4869,93 ppm dan metode LCMS kandungannya 3402,91 ppm dan pelarut etanol dengan metode LCMS kandungannya 4137,002 ppm. Karakterisasi asam amino nantinya dapat dijadikan sebagai sumber bahan baku kosmetik bernilai jual ekonomis.

.....

Antioxidants are needed by the body for scavenge free radicals. Source of antioxidants can be obtained from vitamins and enzymes. One is a good glutathione (GSH) synthesis, isolation of yeast extract from fermented broth. Characterization of yeast extract as an antioxidant in the form of amino acids. In the characterization studies of yeast extract refers to the method of isolation of GSH, by varying solvent and extraction time using hot water and ethanol 25%. From the variation of time and solvent extraction will be tested with the GSH content of alloxan method to obtain the highest concentration.

The results show the isolation of amino acids with a hot solvent at the time of 15 minutes is better. These results are then carried out the characterization of amino acids by HPLC and LCMS methods. Amino acid which has antioxidant activity is methionine, the hot water solvents with HPLC method 4869.93 ppm abortion and abortion LCMS method and 3402.91 ppm ethanol with LCMS method implies 4137.002 ppm. Characterization of amino acids can then be used as a source of raw materials economical cosmetics worth selling.