

ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN ANTIOKSIDAN PADA JAMUR TIRAM COKLAT (*Pleurotus cystidiosus*) DALAM BENTUK SEGAR DAN TEPUNG

Eva Anggraeni Putri

211FF03015

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi

Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Jamur tiram coklat (*Pleurotus cystidiosus*) merupakan salah satu sumber pangan yang kaya nutrisi dan mengandung senyawa bioaktif berperan sebagai antioksidan. Namun, bentuk segarnya memiliki kadar air tinggi sehingga mudah rusak. Pengolahan menjadi tepung diharapkan dapat memperpanjang umur simpan dan memperluas pemanfaatannya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan membandingkan kandungan gizi serta aktivitas antioksidan jamur tiram coklat segar dan tepung. Analisis proksimat dilakukan untuk mengukur kadar air, abu, lemak, protein, serat kasar, dan karbohidrat, sedangkan aktivitas antioksidan diuji menggunakan metode DPPH untuk memperoleh nilai IC_{50} . Penelitian menggunakan tiga kali replikasi data dianalisis secara statistik untuk melihat perubahan secara signifikan. Hasil menunjukkan bahwa proses pengeringan menurunkan kadar air (85,15% menjadi 0,63%), abu (0,706% menjadi 0,670%), lemak (0,375% menjadi 0,110%), protein (8,97% menjadi 1,63%), dan serat kasar (3,63% menjadi 2,41%). Sebaliknya, kadar karbohidrat meningkat secara proporsional dari 4,75% menjadi 96,95%. Nilai IC_{50} tepung ($\pm 20,48 \mu\text{g/mL}$) lebih rendah dibandingkan jamur segar ($\pm 29,10 \mu\text{g/mL}$), yang menunjukkan kapasitas penangkal radikal bebas lebih tinggi per satuan berat kering. Dapat disimpulkan bahwa pengolahan menjadi tepung memengaruhi komposisi gizi, namun mampu mempertahankan bahkan meningkatkan aktivitas antioksidan, serta menghasilkan produk dengan daya simpan lebih baik. Tepung jamur tiram coklat berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku pangan fungsional.

Kata kunci: Jamur tiram coklat, analisis proksimat, tepung jamur, aktivitas antioksidan.

***NUTRITIONAL AND ANTIOXIDANT ANALYSIS OF
BROWN OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus cystidiosus*)
IN FRESH AND POWDERED FORM***

Eva Anggraeni Putri

211FF03015

*Departement Of Pharmacy, Faculty Of Pharmacy
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

*Brown oyster mushroom (*Pleurotus cystidiosus*) is a nutrient-rich food source containing bioactive compounds with antioxidant properties. However, its fresh form has a high moisture content, making it highly perishable. Processing it into powder is expected to extend shelf life and broaden its applications. This study aimed to determine and compare the nutritional content and antioxidant activity of fresh and powdered brown oyster mushrooms. Proximate analysis was conducted to measure moisture, ash, fat, protein, crude fiber, and carbohydrate contents, while antioxidant activity was evaluated using the DPPH method to obtain IC₅₀ values. The study was performed in triplicate, and the data were statistically analyzed to identify significant changes. The results showed that drying reduced moisture (85.15% to 0.63%), ash (0.706% to 0.670%), fat (0.375% to 0.110%), protein (8.97% to 1.63%), and crude fiber (3.63% to 2.41%). Conversely, carbohydrate content increased proportionally from 4.75% to 96.95%. The IC₅₀ value of the powder (± 20.48 $\mu\text{g/mL}$) was lower than that of the fresh form (± 29.10 $\mu\text{g/mL}$), indicating a higher radical scavenging capacity per unit dry weight. It can be concluded that processing into powder alters the nutritional composition but is able to maintain or even enhance antioxidant activity, resulting in a product with improved shelf stability. Brown oyster mushroom powder has potential for development as a functional food ingredient.*

Keywords: *Brown oyster mushroom, proximate analysis, mushroom powder, antioxidant activity.*