

ABSTRAK

Jamur tiram merupakan salah satu komoditas yang sedang berkembang di Indonesia. Salah satu upaya untuk meningkatkan nilai jualnya adalah dengan cara mengekstraksi senyawa bioaktif yang terkandung seperti beta-glukan. Hingga saat ini sudah tersedia berbagai variasi metode ekstraksi dan metode paling sederhananya merupakan *hot water extraction*. Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi metode dasar *hot water extraction* untuk meningkatkan *yield* beta-glukan dari proses ekstraksi dengan cara menambahkan proses *pre-treatment* secara enzimatis menggunakan Enzyplex. Prinsip dasar metode ekstraksi yang digunakan adalah pemanasan dengan pelarut air suling, dilanjutkan dengan presipitasi etanol 4°C, diakhiri dengan pengeringan *freeze drying*, dan hasilnya dianalisis secara kuantitatif menggunakan Megazyme. Selain itu, penelitian ini juga melakukan riset pasar dengan desain deskriptif secara *cross-sectional* untuk mengetahui kondisi pasar terkait jamur tiram dan beta-glukan. Hasil ekstraksi dengan penambahan proses *pre-treatment* secara enzimatis menunjukkan adanya indikasi peningkatan *yield* beta-glukan sebesar 0.5% hingga 1.35%, namun tidak bisa dipastikan sebab proses analisis tidak dilakukan karena terhambat pandemi Covid-19. Hasil riset pasar dengan jumlah responden sebanyak 253 individu menunjukkan bahwa sekitar 76.88% responden mengetahui apa itu jamur tiram namun hanya 27.67% responden yang mengetahui apa itu beta-glukan. Meskipun tingkat pengetahuan pasar terkait beta-glukan masih rendah, 89.72% responden mengatakan bahwa mereka ingin mengonsumsi beta-glukan secara rutin setelah mendapatkan sedikit edukasi terkait manfaatnya untuk kesehatan. Hasil tersebut mengindikasikan adanya potensi pasar untuk pengembangan produk beta-glukan, khususnya dengan bentuk fortifikasi makanan berdasarkan tanggapan dari 52.57% responden.

Kata kunci: jamur tiram, beta-glukan, ekstraksi, *pre-treatment* enzimatis, riset pasar

ABSTRACT

Oyster mushroom is one of many commodities that are developing in Indonesia. One of many efforts to increase the selling value of oyster mushroom is by extracting the bioactive compounds such as beta-glucan. Up until now, various extraction methods are available with the simplest method being hot water extraction. This study aims to modify the basic method of hot water extraction to increase the yield of beta-glucan from the extraction process by adding an enzymatic pre-treatment process using Enzyplex. The basic principle of the extraction method used is heating with distilled water, followed by 4°C ethanol precipitation, ending with freeze drying, and the results were analyzed quantitatively using Megazyme. In addition, this study also conducted market research with a descriptive cross-sectional design to determine the market conditions related to oyster mushroom and beta-glucan. The extraction results with the addition of an enzymatic pre-treatment process showed an indication of an increase in beta-glucan yield by 0.5% up to 1.35%, but it is unable to be further confirmed due to the incomplete study caused by the Covid-19 pandemic. Results of the market research with a total of 253 respondents showed that around 76.88% of respondents knew what oyster mushrooms are but only 27.67% of respondents knew what beta-glucan is. Although the market's level of knowledge regarding beta-glucan is still considered low, 89.72% of respondents said that they want to consume beta-glucan regularly after receiving a brief education regarding its health benefits. There results indicate a potential market for the development of beta-glucan products, especially in the form of food fortification based on the opinion from 52.57% of respondents.

Keywords: oyster mushroom, beta-glucan, extraction, enzymatic pre-treatment, market research