

ABSTRAK

ANALITAS KUALITAS KEFIR BERAS HITAM (*Oryza sativa* L. *Indica*) BERDASARKAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS, KIMIA, DAN PROKSIMAT PADA FERMENTASI SUHU RENDAH

Kefir merupakan minuman fermentasi yang mengandung probiotik dengan banyak manfaat bagi kesehatan, terutama meningkatkan kesehatan saluran pencernaan. Produk kefir yang umumnya terbuat dari susu menjadi permasalahan bagi penderita *lactose intolerance*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kefir dari air tajin beras hitam (*Oryza sativa* L. *Indica*) dan mengevaluasi kualitas melalui parameter *Total Plate Count* (TPC), total asam tertitrasi, kadar alkohol, dan proksimat. Metode fermentasi dilakukan dengan menggunakan air tajin beras hitam dan bibit kefir selama 72 jam pada suhu rendah. Pengujian dilakukan pada fermentasi jam ke-12, 24, 36, 48, 60, dan 72 yang meliputi analisis jumlah bakteri asam laktat, total asam, kadar alkohol, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah bakteri asam laktat dan kadar asam meningkat selama tahap awal fermentasi, yang mengindikasikan mikroba aktif mengalami pertumbuhan. Kadar alkohol pada akhir fermentasi terukur sebesar 0,3%, di bawah batas maksimum yang ditetapkan oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) yaitu kurang dari 0,5%. Kandungan nutrisi protein mengalami peningkatan, sedangkan lemak dan karbohidrat mengalami penurunan. Penelitian ini menunjukkan bahwa fermentasi kefir beras hitam pada suhu rendah berpotensi dikembangkan sebagai pangan fungsional.

Kata-kata kunci: bakteri asam laktat; beras hitam; fermentasi; kefir; probiotik.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE QUALITY OF BLACK RICE (*Oryza sativa* L. indica) KEFIR BASED ON MICROBIOLOGICAL, CHEMICAL, AND PROXIMATE ANALYSIS AT LOW TEMPERATUR FERMENTATION

*Kefir is fermented beverage that contains probiotics with many health benefits, especially improving digestive tract health. Kefir products that are generally made from milk, are problem for people with lactose intolerance. This study aims to develop kefir from black rice (*Oryza sativa* L. Indica) tajin water and evaluate the quality through the parameters of total plate count (TPC), total titratable acid, alcohol content, and proximate. The fermentation method was carried out using black rice tajin water and kefir seeds for 72 hours at low temperatur. Tests carried out at the 12th, 24th, 36th, 48th, 60th, and 72nd hours of fermentation including analysis of the number of lactic acid bacteria analysis, total acid, alcohol content, protein content, fat content, and carbohydrate content. The result showed that the number of lactic acid bacteria and acid content increased during the early stages of fermentation, indicating active microbial growth. The alcohol content at the end of fermentation was measured at 0,3%, below the maximum limit set by the Indonesian Ulema Council (MUI) of less than 0,5%. The nutritional content of protein increase, while fat and carbohydrate decreased. This study shows that fermentation of black rice kefir at low temperature has the potential to be developed as a functional food*

Keywords: black rice; fermentation; kefir; Lactobacillus acid bacteria; probiotic.

