

INTISARI

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA, GIZI, DAN SENSORIS NUGET MIKOPROTEIN DARI JAMUR TEMPE (*Rhizopus oligosporus*) DENGAN PENAMBAHAN BERBAGAI AGEN PENGIKAT

Oleh:

HASNA NISRINA

20/463727/TP/13005

Nugget merupakan produk olahan daging yang sangat populer di masyarakat. Meski begitu, kesadaran masyarakat untuk mengurangi konsumsi daging semakin meningkat demi alasan kesehatan dan lingkungan. Maka dari itu, eksplorasi sumber protein alternatif perlu dilakukan. Mikoprotein dapat dipilih sebagai alternatif karena begizi dan bertekstur serat seperti daging. Namun demikian, nugget mikoprotein memiliki beberapa atribut tekstur yang belum menyerupai daging. Oleh karena itu, pada penelitian ini ditambahkan beberapa agen pengikat, seperti *sodium tripolyphosphate*, metilselulosa, dan tapioka termodifikasi untuk memperbaiki teksturnya. Variabel penelitian ini adalah jenis agen pengikat. Parameter yang diuji adalah tekstur nugget mikoprotein. Produk dengan agen pengikat yang memberikan tekstur terbaik diuji lebih lanjut dengan uji sensoris, analisis warna, analisis kimia, dan analisis daya cerna protein. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tapioka termodifikasi 10% merupakan agen pengikat terbaik yang dapat meningkatkan kekerasan (36,0806 N) dan kekenyalan (9,3418 N) nugget mikoprotein. Berdasarkan hasil uji sensoris, penambahan agen pengikat tidak mempengaruhi kesukaan konsumen meskipun menunjukkan adanya perbaikan pada analisis TPA.

Kata Kunci: Nugget, mikoprotein, *sodium tripolyphoshate*, metiselulosa, tapioka termodifikasi, tekstur, sensoris

ABSTRACT

PHYSICOCHEMICAL, NUTRITIONAL, AND SENSORY CHARACTERISTICS OF MYCOPROTEIN NUGGETS FROM TEMPEH FUNGAL BIOMASS (*Rhizopus oligosporus*) WITH BINDING AGENTS ADDITION

By:

HASNA NISRINA

20/463727/TP/13005

Nugget is a very popular processed meat product worldwide. Nonetheless, public awareness of reducing meat consumption is increasing for health and environmental reasons. Thus, exploration of alternative sources of protein needs to be done. Mycoprotein can be chosen as an alternative because it is nutritious and textured like meat. Nevertheless, mycoprotein nuggets still lack some texture attributes resembling meat. Therefore, in this study, several binding agents such as sodium tripolyphosphate, methylcellulose, and modified tapioca were added to improve its texture. The research variables are binding agent types. The parameters determined are mycoprotein nugget texture. Products with binding agents that provide the best texture are further tested with sensory testing, color analysis, chemical analysis, and protein digestibility analysis. The results showed that 10% modified tapioca is the best binding agent that can increase hardness (36.0806 N) and chewiness (9.3418 N) of mycoprotein nuggets. Based on the sensory test, the addition of binding agents did not affect consumer preferences even though it showed improvements in TPA analysis.

Keyword: Nugget, mycoprotein, sodium tripolyphosphate, methylcellulose, modified tapioca, texture, sensory