



Intisari

PENGARUH NANOKITOSAN YANG DIPRODUKSI DENGAN METODE PRESIPITASI TERHADAP MUTU SURIMI IKAN PATIN

Surimi merupakan pasta protein murni yang terbuat dari daging cincang yang selanjutnya dilakukan proses pencucian dan penambahan krioprotektan. Ikan patin tergolong ikan berlemak tinggi. Tingginya kadar lemak menghambat pembentukan gel. Oleh karena itu, diperlukan bahan tambahan untuk meningkatkan pembentukan kekuatan gel seperti STPP. Penggunaan STPP ternyata dapat menyebabkan pengurangan berat sehingga diperlukan alternatif lain sebagai pengganti STPP yakni nanokitosan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh larutan nanokitosan sebagai pengganti STPP. Larutan nanokitosan dibuat dengan metode presipitasi dan digunakan untuk menggantikan STPP dengan volume penambahan 0,5%, 1,0%, 1,5%, dan 2,0% pada surimi. Surimi yang ditambah dengan larutan nanokitosan dibandingkan dengan surimi dengan penambahan STPP dan dilakukan uji mutu surimi meliputi analisis kimia (kadar air, daya ikat air, kadar lemak, dan pH), analisis fisik (kekuatan gel, uji lipat, uji gigit, dan derajat putih), dan analisis sensoris. Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil bahwa pada penambahan larutan nanokitosan tidak berbeda nyata dibandingkan dengan penambahan STPP. Konsentrasi larutan nanokitosan terbaik untuk menggantikan STPP sebesar 0,5%. Larutan nanokitosan mampu menggantikan STPP, akan tetapi untuk memenuhi standar SNI sebesar 600 g/cm² perlu dilakukan optimasi pencucian untuk mereduksi kandungan lemak yang lebih efektif.

Kata kunci: surimi, nanokitosan, krioprotektan, kekuatan gel, STPP, patin.



Abstract

THE EFFECT OF NANOCHITOSAN PRODUCED BY PRECIPITATION METHOD ON PANGAS CATFISH SURIMI

Surimi is a protein paste made from minced meat that washed and added with cryoprotectant. Pangas Catfish is classified as a high-fat fish. Fat in high concentration is able to inhibit the formation of surimi gels. Therefore, additional materials are needed to increase the formation of gel strength of surimi such as STPP. STPP can cause loss of frozen food weight when it was thawed so another alternative is needed for substitute STPP namely nanochitosan. This research was conducted to find out the influence of nanochitosan solution as STPP substitution agent for. Nanokitosan solution is made by precipitation method and used to replace STPP with additional volumes of 0.5%, 1.0%, 1.5%, and 2.0% in surimi. Surimi that added with nanochitosan solution compared to surimi with the addition of STPP. Surimi quality that was tested including chemical analysis (water content, water holding capacity, fat content, and pH), physical analysis (gel strength, folding test, bite test, and whiteness), and sensory analysis. The results showed there is no significant difference between the addition of nanochitosan solution and STPP in surimi. The best concentration of nanochitosan solution to replace STPP is 0.5%. Nanochitosan solution is able to replace STPP, but to meet SNI standard of 600 g/cm² it is necessary to optimize washing to reduce fat content more effectively.

Key words: surimi, nanochitosan, cryoprotectant, gel strength, STPP, Pangas Catfish.



Pengaruh Nanokitosan yang Diproduksi dengan Metode Presipitasi terhadap Mutu Surimi Ikan Patin
AHMANDA SABILLA, Prof. Dr. Ir. Ustadhi, M. P. ; Dr. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M. P.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA