ABSTRACT

EFFECT OF COATING WITH CHITOSAN AND DYEING TIME ON COOKING LOSS AND SENSORY VANAME SHRIMP (Litopenaeus Vannamei) DURING COLD STORAGE

By

ATIKA DWI CAHYANI

The rapid deterioration of fresh shrimp (Litopenaeus vanname) needs to be minimized because it affects the quality. The development of methods that can delay the decline in shrimp quality is chitosan coating with the addition of ginger extract, and cold storage. The purpose of this study was to determine the concentration of chitosan and soaking time on cooking loss and panelists peferences of the shrimps. This study was arranged using factorial RAK with 2 factors, namely the concentration of chitosan (0, 1, and 2%) with the addition of 0.75% (w/v) ginger extract and soaking time (1, 2 and 3 min). The obtained cooking loss and sensory test data were analyzed using ANOVA and continued with Duncan's test (DMRT) with a 5% significance level. The results showed that there was no combination of treatment with the right concentration of chitosan and immersion time on shrimp cooking loss. The combination of chitosan treatment and the right immersion time for sensory shrimp that panelists preferred on the appearance of coating shrimp was a 1% concentration treatment with 3 minutes of immersion time of 6.79, on the smell of coating shrimp that was a 1% concentration treatment with 2 minutes of immersion time of 6, 52 and on the shrimp texture coating that is the treatment with a concentration of 1% with 3 minutes of immersion time of 6.49. There is no combination of chitosan concentration treatment and immersion time that is right for the sensory shrimp that panelists prefer on the overall acceptance of shrimp.

Kata kunci: Coating, shrimp, chitosan, cooking loss.

ABSTRAK

EFEK *COATING* DENGAN KITOSAN DAN WAKTU PENCELUPAN PADA *COOKING LOSS* DAN SENSORI UDANG VANAME (*Litopenaeus Vannamei*) SELAMA PENYIMPANAN DINGIN

Oleh

ATIKA DWI CAHYANI

Kerusakan yang cepat pada udang segar (Litopenaeus vanname) perlu diminimalisir karena mempengaruhi kualitas. Pengembangan metode yang dapat menunda penurunan kualitas udang adalah pelapisan kitosan dengan penambahan ekstrak jahe, dan penyimpanan dingin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi kitosan dan lama perendaman terhadap susut masak dan preferensi panelis terhadap udang. Penelitian ini disusun menggunakan RAK faktorial dengan 2 faktor yaitu konsentrasi kitosan (0, 1, dan 2%) dengan penambahan ekstrak jahe 0,75% (b/v) dan lama perendaman (1, 2 dan 3 menit). Data susut masak dan uji sensoris yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan (DMRT) dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat kombinasi perlakuan konsentrasi kitosan dan waktu pencelupan yang tepat terhadap *cooking loss* udang. Kombinasi perlakuan konsentrasi kitosan dan waktu pencelupan yang tepat terhadap sensori udang yang disukai panelis pada kenampakan udang *coating* yaitu perlakuan konsentrasi 1% dengan waktu pencelupan 3 menit sebesar 6,79, pada bau udang *coating* yaitu perlakuan konsentrasi 1% dengan waktu pencelupan 2 menit sebesar 6,52 dan pada tekstur udang *coating* yaitu perlakuan konsentrasi 1% dengan waktu pencelupan 3 menit sebesar 6,49. Tidak terdapat kombinasi perlakuan konsentrasi kitosan dan waktu pencelupan yang tepat terhadap sensori udang yang disukai panelis pada penerimaan keseluruhan udang *coating.*

Kata kunci: *Coating*, udang, kitosan, *cooking loss*.