

Yudha Pratama, NPM 210331100088. Potensi Ekstrak Kasar *Transglutaminase* dari Lidah Buaya (*Aloe vera*) Untuk Meningkatkan Kualitas Tekstur Bakso Daging Ayam. Dibawah bimbingan **Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D** dan **Dr. Millatul Ulya, S.TP., M.T.**

ABSTRAK

Lidah buaya merupakan tanaman yang memiliki kandungan nutrisi yaitu vitamin A dan C, asam amino, enzim, dan mineral. Ekstrak dari lidah buaya juga mengandung enzim *transglutaminase* yang memiliki peran sebagai *gelling agent* terhadap produk olahan daging seperti bakso dan sosis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* dengan konsentrasi yang berbeda dan untuk menganalisis perlakuan terbaik dari penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* dari lidah buaya terhadap kualitas tekstur bakso daging ayam. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan 4 perlakuan yaitu penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* sebanyak 0%, 2,5%, 5%, 7,5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh nyata terhadap penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* pada pengujian kadar air, tekstur *hardness*, tekstur *springiness*, tekstur *chewiness* dan organoleptik tekstur, serta tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* pada pengujian warna L, a, b, *hue* dan *chroma*, organoleptik rasa, organoleptik warna dan organoleptik aroma. Hasil perlakuan terbaik dari semua perlakuan ditunjukkan pada sampel dengan penambahan ekstrak kasar *transglutaminase* sebanyak 7,5% ditunjukkan dengan nilai perangkungan sebesar 181,632. Karakteristik kualitas bakso dengan perlakuan terbaik meliputi nilai kadar air 67,70%, tekstur *hardness* 4386,71, tekstur *springiness* 2,32, tekstur *chewiness* 3561,67, warna *hue* 5,14, warna *chroma* 34,04, hedonik tekstur 3,73.

Kata Kunci: *Bakso, Tekstur, Transglutaminase*

Yudha Pratama, NPM 210331100088. *Potential of Transglutaminase Coarse Extract from Aloe vera to Improve the Texture Quality of Chicken Meatballs.. Under the guidance of Cahyo Indarto, S.TP., M.P., Ph.D and Dr. Millatul Ulya, S.TP., M.T.*

ABSTRACT

Aloe vera is a plant that contains nutrients, namely vitamins A and C, amino acids, enzymes, and minerals. Aloe vera extract also contains the enzyme transglutaminase which has a role as a gelling agent for processed meat products such as meatballs and sausages. The purpose of this study was to analyze the effect of adding crude transglutaminase extract with different concentrations and to analyze the best treatment of adding crude transglutaminase extract from aloe vera on the texture quality of chicken meatballs. This study used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) method with 4 treatments, namely the addition of crude transglutaminase extract of 0%, 2.5%, 5%, 7.5%. The results showed a significant effect on the addition of crude transglutaminase extract on testing water content, hardness texture, springiness texture, chewiness texture and organoleptic texture, and no significant effect on the addition of crude transglutaminase extract on testing L, a, b, hue and chroma colors, organoleptic taste, organoleptic color and organoleptic aroma. The best treatment results of all treatments were shown in samples with the addition of 7.5% crude transglutaminase extract shown with a ranking value of 181,632. The quality characteristics of meatballs with the best treatment included water content of 67.70%, hardness texture of 4386.71, springiness texture of 2.32, chewiness texture of 3561.67, hue color of 5.14, chroma color of 34.04, hedonic texture of 3.73.

Keywords: Meatballs, Texture, Transglutaminase