

ABSTRAK

Kartika Wulandari. 2015. Aktivitas Antibakteri Kitosan Kulit Udang *Vaname (L. vannamei)* Sebagai *Edible Coating* Pada Bakso Ikan Tuna (*Thunnus sp.*). Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Rieny Sulistijowati, S.Pi, M.Si, Pembimbing II Lukman Mile, S.Pi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri kitosan kulit udang *vaname (L. vannamei)* sebagai *edible coating* pada bakso ikan tuna (*Thunnus sp.*). Pada penelitian pendahuluan terdiri dari dua tahap, yaitu analisis TPC bakteri (yang disimpan selama 0, 1, 2 dan 3 hari), analisis kimia bakso ikan tuna dan pembuatan kitosan kulit udang *vaname* yang mengacu pada Puspawati dan Simpen (2010). Pada penelitian utama terdiri dari dua tahap, yaitu pengujian aktivitas antibakteri meliputi Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) kitosan (metode yang digunakan adalah observasi), pengujian aktivitas antibakteri kitosan metode difusi *agar* (kertas cakram) percobaan menggunakan RAL perlakuan yang digunakan adalah konsentrasi kitosan dan pengujian TPC bakso ikan tuna *coating* kitosan menggunakan RAL faktorial perlakuan yang digunakan yaitu faktor A adalah jenis kemasan (tanpa *coating* dan *coating* kitosan) dan faktor B adalah lama penyimpanan. Hasil karakteristik kitosan memiliki kadar air 6 %, kadar abu 1,05 %, nitrogen 4,20 %, derajat deasetilasi 74 % dan viskositas 400 cps. Pada penelitian utama, hasil pengujian KHM konsentrasi kitosan 25, 50 dan 100 % terlihat jernih yang artinya tidak adanya pertumbuhan bakteri kontaminan bakso ikan tuna yang tumbuh, sehingga 25 % ditetapkan sebagai KHM. Pada pengujian aktivitas antibakteri kitosan kulit udang *vaname* konsentrasi yang digunakan adalah 0, 20, 35 dan 50 %. Konsentrasi tersebut masing-masing memiliki zona hambat yaitu 0 mm, 13,875 mm, 15,25 mm dan 19,725 mm. Konsentrasi 20, 35 dan 50 % memiliki nilai zona hambat dalam kategori kuat, sehingga konsentrasi yang dijadikan sebagai *coating* kitosan pada bakso ikan tuna diambil dari konsentrasi terendah yaitu 20 %. Pada pengujian TPC bakso ikan tuna penyimpanan 0, 1, 2 dan 3 hari tanpa *coating* kitosan bertahan 1 hari memiliki total bakteri log 5,267 CFU/g, sedangkan bakso ikan tuna *coating* kitosan mampu bertahan sampai 2 hari memiliki total bakteri log 5,0837 CFU/g. Hal ini sesuai dengan perhitungan analisis sidak ragam menunjukkan bahwa *coating* kitosan berpengaruh sangat nyata terhadap nilai TPC bakso ikan tuna.

Kata kunci : Kitosan, *L. vannamei*, *edible coating*, bakso ikan, *Thunnus sp.*