

## **ABSTRACT**

### **THE ADDITION EFFECT OF ACTIVATED CHARCOAL CONCENTRATION ON SENSORY CHARACTERISTIC AND MICOBE TOTAL OF FRESH SHRIMP (*Litopenaeus vannamei*)**

**By**

**Aji Muhammad Arifin**

The research aims to obtain active charcoal formulations and storage times which produce fresh shrimp with the best quality according to SNI 01-2728.1-2006 about fresh shrimp. The research arranged in Complete Random Block Design (CRBD) with 7 concentration levels of 0% (A1), 5% (A2), 10% (A3), 15% (A4), 20% (A5), 25% (A6), and 30% (A7). The data obtained were analyzed for the similarity of variance with the Bartlett test and the addition of the data tested by the Tuckey test, then the data were analyzed by variance to determine the effect between treatments. If there is a significant effect, the data is further analyzed by Least Significance Different (LSD). The result showed that the combination of activated charcoal and storage time the best fresh shrimp on the treatment of the addition of 30% activated charcoal and 24 hours storage time with a sensory color score of 7,3 (less clear), 6,93 texture (compact and solid) and smell 7.43 (smell of fresh shrimp). The results of the calculation of bacterial totals showed that the use of activated charcoal was 30% (A7) with one day storage resulting in a total of  $4 \times 10^5$  bacteria in accordance with SNI 01-2728.1-2006.

**Keywords :** activated charcoal, storage, room temperature, fresh shrimp

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PENAMBAHAN KONSENTRASI ARANG AKTIF TERHADAP SIFAT SENSORI DAN TOTAL BAKTERI UDANG VANNAMEI SEGAR (*Litopenaeus vannamei*)**

**Oleh**

**Aji Muhammad Arifin**

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi arang aktif terbaik yang menghasilkan udang segar dengan mutu terbaik menurut SNI 01-2728.1-2006 tentang udang segar. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan satu faktor dengan empat kali ulangan. Faktor yang digunakan arang aktif dengan 7 taraf konsentrasi yaitu 0% (A1), 5% (A2), 10% (A3), 15% (A4), 20% (A5), 25% (A6), dan 30% (A7). Kehomogenan data dianalisis dengan uji Barlett, penambahan data dengan uji Tuckey, kemudian data dianalisis sidik ragam untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan dan analisis lebih lanjut dengan Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan arang aktif terbaik terhadap sifat sensori dan total bakteri yang dihasilkan yaitu pada perlakuan arang aktif 30% (A7) dan pengamatan selama satu hari dengan skor uji sensori warna 7,43 (kurang bening), tekstur 6,93 (kompak dan padat) dan aroma 7,08 (bau udang segar). Hasil perhitungan total bakteri menunjukkan bahwa penggunaan arang aktif sebanyak 30% (A7) dengan penyimpanan selama satu hari menghasilkan total bakteri  $4 \times 10^5$  sesuai dengan SNI 01-2728.1-2006.

Kata kunci : arang aktif, penyimpanan, suhu ruang, udang segar