

**ANALISIS KARAKTERISTIK MUTU UDANG VANNAMEI
(*Litopenaeus vannamei*) PADA KOTAK PENDINGIN (COOL BOX)
SELAMA PROSES DISTRIBUSI**

Onida Nor Marsilani¹⁾, Didik Purwadi²⁾, Agung Putra Pamungkas²⁾

ABSTRAK

Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan produk perikanan yang mudah rusak, oleh karena itu dibutuhkan penanganan agar kesegaran dapat bertahan lama. Salah satu penanganan yang mudah dan efektif yaitu pendinginan menggunakan es. Kecukupan penggunaan es sangat penting karena akan berdampak pada mutu, biaya, dan daya tampung udang pada kotak pendingin.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik mutu Udang Vannamei berdasarkan keadaan organoleptik dan mikrobiologi selama proses distribusi, serta untuk menentukan metode penyimpanan terbaik udang selama proses distribusi berdasarkan perbandingan udang:es antara 2:1,5 (*coolbox* A), 2:2 (*coolbox* B), dan 2:1 (*coolbox* C). Parameter mutu yang digunakan adalah keadaan organoleptik (kenampakan, bau dan tekstur), Angka Lempeng Total, dan bakteri *Escherichia coli*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama proses distribusi udang mengalami penurunan mutu, dan penyimpanan udang pada *coolbox* C lebih baik daripada yang biasa dilakukan oleh distributor seperti pada *coolbox* A. Berdasarkan keadaan organoleptiknya, *coolbox* B memiliki hasil penilaian tertinggi yaitu 8,2. Hasil pengujian angka lempeng total (ALT) yaitu udang pada *coolbox* C memiliki hasil penilaian yang terendah dan terbaik dengan nilai ALT sebanyak 28.000 CFU. Berdasarkan penilaian bakteri *Escherichia coli*, hanya udang pada *coolbox* B yang mengandung bakteri *Escherichia coli* yang melebihi SNI yaitu sebanyak 3,6 APM/g. Profit tertinggi dihasilkan pada penyimpanan udang menggunakan *coolbox* C yaitu Rp9.200.000,00–Rp20.860.000,00 dengan jumlah udang dan es yang dapat terangkut yaitu 1166kg dan 584kg. Penyimpanan yang direkomendasikan adalah *coolbox* C dengan perbandingan jumlah udang dan es sebanyak 2:1 karena daya tampung udang dan keuntungan yang didapatkan lebih besar, serta secara organoleptik mutu udang pada *coolbox* C tidak jauh berbeda dengan mutu udang pada *coolbox* lainnya.

Kata kunci: Distribusi, Mutu, Udang Vannamei

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UGM

²⁾Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, UGM

QUALITY CHARACTERISTICS ANALYSIS OF VANNAMEI SHRIMP

(*Litopenaeus vannamei*) IN COOL BOX DURING

THE DISTRIBUTION PROCESS

Onida Nor Marsilani¹⁾, Didik Purwadi²⁾, Agung Putra Pamungkas²⁾

ABSTRACT

Shrimp is fishery product which is very perishable, therefore, handling is needed for extending freshness. A simple and effective handling method is cooling by using ice. An adequate of ice using is very important because it will influence to the quality, cost and capacity of coolbox.

This research aimed to analyze the quality characteristics of Vannamei shrimp based on the organoleptic and microbiological state during the distribution process and to determine the best storage method of shrimp during the distribution process by ratio of the shrimp and ice between 2:1,5 (coolbox A), 2:2 (coolbox B), and 2:1 (coolbox C). Quality parameters in this experiment that used are organoleptic (appearance, odor, and texture), Total Plate Count, and *Escherichia coli* bacteria.

The results showed that during the distribution process the quality of shrimps decreased, and storage of shrimp at coolbox C was better than coolbox A as the same way with distributor. Based on the organoleptic condition, coolbox B had the highest value that is 8.2. The test results of total plate count (TPC) was shrimp in coolbox C has the best and lowest value that is 28,000 CFU. Based on the test of *Escherichia coli* bacteria, only shrimp in coolbox B contained *Escherichia coli* bacteria higher than Indonesian National Standard (SNI) of 3.6 APM/g. The highest profit gained by using coolbox C as much as Rp9,200,000.00–Rp20,860,000.00 with the amount of shrimp and ice that can be transported is 1,166 kg and 584 kg. Based on that result, the recommended storage is coolbox C with ratio of the amount of shrimp and ice is 2:1 because the capacity of shrimp and profit were larger than the others, and based on the organoleptic test result, quality of shrimp at coolbox C was not different with the quality of shrimp on the other coolboxes.

Keywords: Distribution, Quality, Vannamei Shrimp

¹⁾Student of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agricultural Technology, UGM

²⁾Lecturer of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agricultural Technology, UGM