

## **PENGARUH LAMA STERILISASI TERHADAP MUTU AYAM RARANG KALENG**

### **THE EFFECT OF STERILIZATION TIME ON THE QUALITY OF CANNED RARANG CHICKEN**

Afrisha Sekar Namira<sup>1)</sup>, Baiq Rien Handayani<sup>2)\*</sup>, Mutia Devi Ariyana<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat

<sup>2)</sup>Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat

\*email: baiqrienhs@unram.ac.id

#### **ABSTRAK**

Ayam rarang merupakan produk pangan lokal khas Lombok yang mudah mengalami kerusakan karena proses oksidasi. Kelemahan dari ayam rarang adalah umur simpan yang relatif singkat. Perlu dilakukan inovasi dalam pengemasan ayam rarang, salah satunya adalah pengalengan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama sterilisasi terhadap mutu ayam rarang kaleng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal yaitu lama sterilisasi 3 menit, 6 menit, 9 menit, 12 menit, 15 menit, dan 18 menit. Parameter yang diamati yaitu sifat mikrobiologi (total mikroba), sifat kimia (kadar protein, nilai pH, kadar TBA), sifat fisik (tekstur dan warna), dan sifat organoleptik (kenampakan, warna, aroma, tekstur, rasa). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman dengan taraf nyata 5% menggunakan aplikasi Co-stat. Apabila didapatkan hasil yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan lama sterilisasi memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kadar protein, nilai pH, tekstur, sifat organoleptik aroma (hedonik dan skoring), dan rasa (hedonik dan skoring). Ayam rarang kaleng dengan lama sterilisasi 9 menit merupakan perlakuan terbaik berdasarkan total mikroba  $<1,0 \times 10^4$  CFU/g, kadar protein 9,89%, serta organoleptik baik hedonik maupun skoring yang masih dapat diterima panelis.

**Kata kunci:** makanan kaleng, lama sterilisasi, ayam rarang kaleng

#### **ABSTRACT**

Rarang chicken is Lombok local food products that easily damaged due to the oxidation process. Therefore, rarang chicken has a short shelf life. This study aimed to determine the effect of sterilization time on the quality of canned rarang chicken. The method used in this research was an experimental method carried out in the laboratory and used a single factor Randomized Block Design (RBD) with a single-factor experiment, namely the sterilization time of 3, 6, 9, 12, 15, and 18 minute at 121°C. The parameters observed were microbial quality (Total Plate Count), chemical quality (protein content, pH value, and TBA level), physical quality (texture and color), and sensory quality (appearance, color, aroma, texture, and taste). The observed data were analyzed using Analysis of Variance with a real level of 5% using Costat software. Significant difference data were further tested using HSD at a significant level of 5%. The results showed that the sterilization significantly affected the protein content, pH value, texture, sensory of aroma (scoring and hedonic), and taste (scoring and hedonic). The canned rarang chicken for 9 minutes sterilization is the best treatment based on the criteria for total microbes  $<1.0 \times 10^4$  CFU/g, protein content 9.89%, pH value 5.65, as well as sensory acceptable to the panelists.

**Keywords:** canned food, duration of sterilization, canned rarang chicken