

PENGARUH LAMA STERILISASI TERHADAP MUTU SAYUR LEBUI KALENG

EFFECT OF STERILIZATION TIME ON QUALITY OF PIGEON PEA SOUP

Adella Putrinita¹⁾, Baiq Rien Handayani²⁾*, Moegiratul Amaro²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat

²⁾Staf Pengajar Fakultas Teknologi pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat
*email: baiqrienhs@unram.ac.id

ABSTRAK

Sayur lebui adalah salah satu kuliner khas Lombok yang umumnya dijual dalam kemasan plastik. Kemasan plastik memiliki kelemahan dengan adanya zat-zat monomer dan molekul kecil yang akan migrasi ke dalam makanan membuat umur simpan menjadi relatif rendah dengan cemaran mikroba yang tinggi. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasinya adalah teknologi pengalengan. Proses yang paling penting pada pengalengan adalah proses sterilisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama sterilisasi terhadap mutu sayur lebui kaleng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilaksanakan di Laboratorium. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan percobaan faktor tunggal yaitu lama sterilisasi dengan 6 perlakuan yaitu 0 menit, 3 menit, 6 menit, 9 menit, 12 menit, 15 menit. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan keragaman (*Analysis of Variance*) dengan taraf nyata 5% menggunakan *Software Co-stat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Perlakuan lama sterilisasi sayur lebui kaleng berpengaruh nyata terhadap nilai pH, aktivitas antioksidan, warna dan organoleptik parameter tekstur, warna dan kenampakan, namun tidak berpengaruh nyata terhadap organoleptik parameter aroma dan rasa. Berdasarkan parameter kimia, fisik dan organoleptik lama sterilisasi 9 menit direkomendasikan untuk menghasilkan sayur lebui kaleng terbaik dengan nilai aktivitas antioksidan 86,05%, nilai pH 5,03, nilai °Hue 45,27 (*red*) serta mutu organoleptik secara hedonik dan skoring yang masih dapat diterima.

Kata kunci: makanan kaleng, lama sterilisasi, sayur lebui kaleng

ABSTRACT

Sayur lebui or pigeon pea soup is a traditional Lombok that has been used plastic as a packaging. Plastic packaging has a weakness in the presence of monomers and small molecules that will migrate into food, making the shelf life relatively low with high microbial contamination. One technology that can be used to overcome this is canning technology. The most important process in canning is the sterilization process. This study aims to determine the effect of sterilization time on the quality of canned lebui vegetables. The method used in this study was an experimental method carried out in the laboratory. The design used in this study was a randomized block design (RBD) with a single factor experiment, namely the duration of sterilization with 6 treatments, namely 0 minutes, 3 minutes, 6 minutes, 9 minutes, 12 minutes, 15 minutes. Analyzed using analysis of variance with a significant level of 5% using Co-stat software. The difference data was tested using Honestly Significant Differences (HSD) Test. The prolonged sterilization treatment of pigeon pea soup had a significant effect on the pH value, antioxidant activity, color and organoleptic parameters of texture, color and appearance, but had no significant effect on the organoleptic parameters of aroma and taste. Based on chemical, physical and organoleptic parameters, sterilization time of 9 minutes is recommended to produce the best pigeon pea soup with an antioxidant activity value of 86.05%, a pH value of 5.03, an °Hue value of 45.27 (red) and hedonic organoleptic quality and a score that is still acceptable.

Keywords: canned food, sterilization time, pigeon pea soup