

INTISARI

OPTIMALISASI *MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING* (MAP) OLAHAN OTAK-OTAK IKAN BARAKUDA PADA PENYIMPANAN SUHU KAMAR

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi gas MAP dengan gas O₂, CO₂, dan N₂ yang optimum digunakan pada otak-otak ikan barakuda untuk mengetahui kualitas dan masa simpan produk yang dikemas secara *modified atmosphere packaging* menggunakan kemasan *polyethylen*. Otak-otak ikan barakuda dikemas dengan MAP komposisi gas O₂ : CO₂ : N₂ berturut-turut 3 : 25 : 72% (A1); 3 : 35 : 62% (A2); 5 : 25 : 70% (A3); 5 : 35 : 60% (A4); serta kontrol positif (vakum) (A5) dan kontrol negatif (non vakum) (A6) selama 4 hari pada suhu ruang $\pm 27^{\circ}\text{C}$ dan RH $\pm 93\%$. Pengujian yang dilakukan yaitu uji kimiawi (pH, kadar air, kerusakan lemak/TBA dan TVB); uji mikrobiologi (angka lempeng total/ALT), uji inderawi/skor (kenampakan, bau, rasa dan tekstur).

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan MAP pada otak-otak ikan barakuda memberikan efek yang lebih baik selama penyimpanan dibandingkan dengan pengemasan tanpa MAP dan tanpa vakum. Hasil yang diperoleh apabila dibandingkan dengan penyimpanan vakum tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$). Otak-otak ikan barakuda yang dikemas dengan menggunakan MAP dan vakum masih dapat dikonsumsi pada penyimpanan hari ke-2 sedangkan pada penyimpanan tanpa menggunakan MAP dan tanpa vakum hanya dapat dikonsumsi pada hari ke-0. Penggunaan komposisi gas yang paling baik yaitu pada perlakuan A4 (5% O₂ : 35% CO₂ : 60% N₂). Berdasarkan hasil uji statistik, perlakuan MAP memberikan pengaruh signifikan terhadap umur simpan produk.

Kata kunci : Kemasan, MAP, modifikasi gas, otak-otak ikan, umur simpan

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING (MAP) ON BARACUDA OTAK-OTAK FISH PRODUCTS STORED AT ROOM TEMPERATURE

This study aims to determine the effect of MAP gas composition with optimize O₂, CO₂, and N₂ gases in otak-otak barracuda to determine the quality and shelf life of products packaged in modified atmosphere packaging using polyethylene packaging. Otak-otak barracuda were packed with MAP gas composition O₂:CO₂:N₂ respectively 3: 25: 72% (A1); 3: 35: 62% (A2); 5: 25: 70% (A3); 5: 35: 60% (A4); and positive control (vacuum) (A5) and negative control (non vacuum) (A6) for 4 days at room temperature $\pm 27^{\circ}\text{C}$ and RH $\pm 93\%$. Parameter test used in this research were chemical tests (pH, moisture content, fat damage / TBA and TVB); microbiological test (total plate count / ALT), sensory test / scoring (appearance, smell, taste and texture).

The results indicate that the use of MAP on the otak-otak barakuda gives a better effect during storage compared to non MAP and non vacuum packaging. There was no significant difference ($p\text{-value} > 0.05$) compared with vacuum storage. Otak-otak barakuda packaged using MAP and vacuum can still be consumed on 2 days of storage, non MAP and non vacuum packaging can only be consumed on 1 day of storage. Optimum gas composition is A4 treatment (5%O₂: 35%CO₂: 60% N₂). Based on the results of statistical tests, MAP treatment has a significant effect on the shelf life of the product.

Keyword : gases modified, MAP, otak-otak ikan, packaging, shelf life