

PENGARUH KONSENTRASI *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TERHADAP TOTAL MIKROBA DAN KOLIFORM PADA SAMBAL MATAH SELAMA PENYIMPANAN

[THE EFFECT OF CONCENTRATION OF VIRGIN COCONUT OIL (VCO) OF TOTAL MICROBIAL AND COLIFORM ON SAMBAL MATAH DURING STORAGE]

Mima Amalia Ramadhaningrum¹⁾, Sri Widyastuti²⁾, Baiq Rien Handayani²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²⁾Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

*email: sriwidyastuti@unram.ac.id

ABSTRACT

Sambal matah is a traditional Balinese chili sauce made from a mixture of fresh ingredients, so it becomes an opportunity for microbial contamination. Therefore, antimicrobials are needed to prevent the risk of food borne pathogens. The essential oil and has antimicrobial content that can be added to food is Virgin Coconut Oil (VCO). The purpose of this study was to determine the effect of VCO concentration on total microbial and coliform in sambal matah during storage. This study used a single factor Completely Randomized Design (CRD), namely the percentage of VCO concentration added to sambal matah with treatments of 0%; 10%; 15%; 20%; 25% and 30% were replicated 3 times to obtain 18 experimental units. The parameters tested were total microbial, total coliform, water content, pH and organoleptic (flavour, taste, color and texture). Observational data were analyzed using analysis of variance with a significance level of 5% using the Co-Stat application. The data that were significantly different were further tested with the Honestly Significant Difference Test (HSD). The results showed that the concentration of VCO on sambal matah had a significant effect on the moisture content of storage on day 0 and day 2, and pH of sambal matah on day 2 of storage. The addition of VCO for the organoleptic test had a significant effect only on the taste parameters of sambal matah on the 2nd day of storage at a concentration of 0-30%. The results of the VCO concentration treatment for the lowest water content were 69.18%; pH is 4.19 and the scoring and hedonic organoleptic are accepted. The use of VCO (Sari Mulia Pohgading Brand) has not been shown to be able to reduce the total microbial and coliform on sambal matah during storage. Because, the higher the percentage of added VCO concentration the higher the total value of microbial and coliform.

Keywords: *Coliform, microbial, sambal matah, storage and VCO.*

ABSTRAK

Sambal matah merupakan sambal tradisional Bali yang terbuat dari campuran bahan segar, sehingga menjadi peluang kontaminasi mikroba. Oleh karena itu, diperlukan antimikroba untuk mencegah resiko food borne pathogen. Minyak esensial dan memiliki kandungan antimikroba yang dapat ditambahkan pada pangan adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsentrasi VCO terhadap total mikroba dan koliform pada sambal matah selama penyimpanan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu persentase konsentrasi VCO yang ditambahkan pada sambal matah dengan perlakuan 0%; 10%; 15%; 20%; 25% dan 30% sebanyak 3 kali ulangan sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Parameter yang diuji yaitu total mikroba, total koliform, kadar air, pH dan organoleptik (aroma, rasa, warna dan tekstur). Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis keragaman dengan taraf nyata 5% menggunakan aplikasi Co-Stat. Data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan konsentrasi VCO pada sambal matah berpengaruh nyata terhadap kadar air penyimpanan hari ke-0 dan hari ke-2, serta pH sambal matah pada penyimpanan hari ke-2. Penambahan VCO untuk uji organoleptik berpengaruh nyata hanya pada parameter rasa sambal matah penyimpanan hari ke-2 konsentrasi 0-30%. Hasil perlakuan konsentrasi VCO untuk kadar air yang paling rendah yaitu 69,18%; pH yaitu 4,19 serta organoleptik secara skoring dan hedonik yang diterima. Penggunaan VCO (Merek Sari Mulia Pohgading) terbukti belum dapat menurunkan total mikroba dan koliform pada sambal matah selama penyimpanan. Hal tersebut dikarenakan, semakin tinggi persentase konsentrasi VCO yang ditambahkan, maka nilai total mikroba dan koliform semakin tinggi.

Kata kunci: Koliform, mikroba, penyimpanan, sambal matah dan VCO