

**PEMBUATAN *VIRGIN COCONUT OIL (VCO)* MELALUI
KOMBINASI TEKNIK FERMENTASI DAN ENZIMATIS
MENGUNAKAN EKSTRAK NENAS**

Riza Sahala Manullang (NIM.4103210032)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi optimum pembuatan *Virgin Coconut Oil (VCO)* melalui kombinasi teknik fermentasi dan enzimatik. Teknik kombinasi yang dilakukan yaitu menggunakan penambahan ragi tempe sebagai fermentasi dengan konsentrasi tetap sebesar 0,5 gram dan ekstrak nenas (enzim bromelin kasar) dengan variasi konsentrasi 6 mL ; 8 mL ; 10 mL ; 12 mL dalam 100 mL krim santan, variasi pH 3 ; 4 ; 5 dan waktu inkubasi selama 24 jam pada suhu kamar. Selanjutnya dilakukan analisa mutu meliputi uji kadar air, kadar asam lemak bebas dan bilangan iodin pada *VCO* yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan pada perlakuan pH 4 ; penambahan 0,5 gram ragi tempe dan 10 mL ekstrak nenas menghasilkan *VCO* optimum sebesar 30,45 mL. Hasil uji kadar air, asam lemak bebas dan bilangan iodin berturut-turut adalah 0,27% ; 0,144 mg KOH/g minyak ; 7,12 g iod/100 g minyak.

Kata Kunci : *Pembuatan VCO, Fermentasi, Enzimatik*

**MAKING OF VIRGIN COCONUT OIL (VCO) THROUGH COMBINATION
OF FERMENTATION AND ENZYMATIC TECHNIQUES
USING PINEAPPLE EXTRACT**

Riza Sahala Manullang (NIM.4103210032)

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the optimum conditions of *Virgin Coconut Oil (VCO)* making through a combination of fermentation and enzymatic techniques. Technique is performed using a combination of the addition of tempeh as fermipan with a fixed concentration of 0.5 gram and pineapple extract (crude bromelain enzyme) with various concentration of 6 mL; 8 mL; 10 mL; 12 mL in 100 mL coconut cream, variations of pH 3 ; 4 ; 5 and the time of incubation for 24 hours at room temperature. Further analysis includes testing the quality of water content, free fatty acid content and iodine value obtained in the *VCO*. Results showed the treatment at pH 4; the addition of 0.5 grams of tempeh and 10 mL of pineapple extract produce optimum yield of 30.45 mL *VCO*. The test results of water content, free fatty acids and iodine value in a row is 0.27%; 0.144 mg KOH / g of oil; 7,12 g iodine / 100 g oil.

Keywords : *Making VCO, Fermentation, Enzymatic*