

ABSTRAK

PEMBUATAN VCO (*Virgin Coconut Oil*) DENGAN METODE ENZIMATIS DAN PENINGKATAN KUALITASNYA DENGAN PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK METANOL DAUN BINJAI (*Mangifera Caesia Jack ex.Wall*)(Oleh Adinda Melly Febrianti: Pembimbing Putri Indah Sayakti dan Nafila: 2022: 142 halaman)

VCO merupakan minyak kelapa murni yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Kualitas VCO dapat menurun disebabkan oleh adanya reaksi oksidasi yang menyebabkan ketengikan. Antioksidan dalam minyak sangat berperan penting dalam proses oksidasi. Ekstrak metanol daun Binjai memiliki kandungan antioksidan sangat kuat. Sehingga dilakukan penambahan antioksidan ekstrak metanol daun binjai pada pembuatan VCO dengan metode enzimatis untuk mengetahui kualitas VCO yang dihasilkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui parameter fisikokimia VCO metode enzimatis dan penambahan ekstrak metanol daun Binjai yang memenuhi SNI 7381:2008. Penelitian ini menggunakan metode enzimatis pada pembuatan VCO dan metode sokletasi pada proses ekstraksi menggunakan pelarut metanol. Pada uji parameter fisiko-kimia menggunakan metode oven pada uji kadar air, panelis pada uji organoleptis, titrasi pada uji FFA dan spektrofotometri UV-Vis pada uji bilangan peroksida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa VCO yang diperoleh memiliki warna bening dan bau khas kelapa. Kadar air terukur VCO dengan penambahan ekstrak metanol daun Binjai pada konsentrasi 0 ppm; 2 ppm; 4 ppm dan 6 ppm berturut-turut yaitu 0,5877; 0,5794; 0,4194 dan 0,2027%. Sedangkan kadar FFA terukur berturut-turut yaitu 0,64; 0,45; 0,42 dan 0,20%. Pada bilangan peroksida terukur berturut-turut yaitu 0,4488; 0,2231; 0,0239 dan 0,0039 meq O₂/Kg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan ekstrak metanol daun Binjai 6 ppm pada VCO metode enzimatis memenuhi SNI 7381:2008.

Kata kunci: VCO, enzim bromelin, ekstrak metanol daun Binjai, antioksidan

ABSTRACT

MANUFACTURING VCO (*Virgin Coconut Oil*) WITH ENZYMATIC METHOD AND INCREASING THEIR QUALITY WITH ADDITIONAL ANTIOXIDANT FROM METHANOL EXTRACT OF BINJAI LEAF (*Mangifera Caesia* Jack ex.Wall)(By Adinda Melly Febrianti: Supervisor Putri Indah Sayakti and Nafila: 2022: 142 page)

VCO is pure coconut oil that has many health benefits. The quality of VCO can decrease due to an oxidation reaction that causes rancidity. Antioxidants in oil play an important role in the oxidation process. Binjai leaf methanol extract has a very strong antioxidant content. So that the addition of antioxidants from the methanol extract of binjai leaves in the manufacture of VCO with the enzymatic method to determine the quality of the resulting VCO. The purpose of this study was to determine the physicochemical parameters of the VCO enzymatic method and the addition of Binjai leaf methanol extract that complied with SNI 7381:2008. This research uses the enzymatic method in the manufacture of VCO and the soxhletation method in the extraction process using methanol as a solvent. In the physico-chemical parameter test using the oven method on the moisture content test, the panelists on the organoleptic test, titration on the FFA test and UV-Vis spectrophotometry on the peroxide number test. The results showed that the VCO obtained had a clear color and a characteristic smell of coconut. The measured water content of VCO with the addition of Binjai leaf methanol extract at a concentration of 0 ppm; 2 ppm; 4 ppm and 6 ppm, respectively, namely 0.5877; 0.5794; 0.4194 and 0.2027%. Meanwhile, the measured FFA levels were 0.64; 0.45; 0.42 and 0.20%. The measured peroxide values are 0.4488, respectively; 0.2231; 0.0239 and 0.0039 meq O₂/Kg. So it can be concluded that the addition of 6 ppm Binjai leaf methanol extract to the VCO enzymatic method complies with SNI 7381:2008.

Keywords: VCO, bromelain enzyme, Binjai leaf methanol extract, antioxidant