

**PENENTUAN ASAM LEMAK DAN ANTIOKSIDAN DARI
TEPUNG AMPAS KELAPA *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO)
SEBAGAI BAHAN PANGAN**

SKRIPSI SARJANA KIMIA



Oleh:

SIRNA LARA TOMERA

BP: 1410412030

**Prof. Dr. Sumaryati Syukur
Prof. Dr. Zulkarnain Chaidir**

**PROGRAM STUDI S1
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

INTISARI

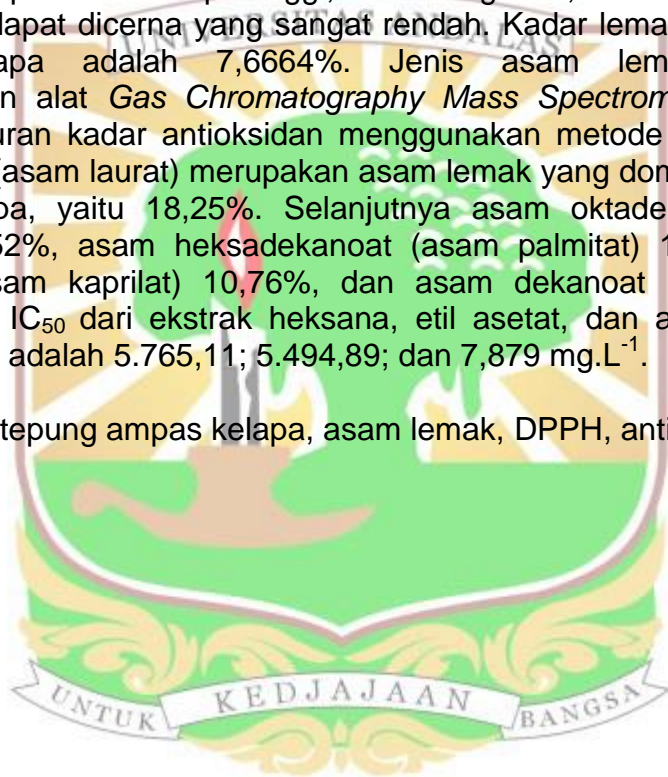
Penentuan Asam Lemak dan Antioksidan dari Tepung Ampas Kelapa *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebagai Bahan Pangan

Oleh:

Sirna Lara Tomera (1410412030)
Prof. Dr. Sumaryati Syukur*, Prof. Dr. Zulkarnain Chaidir*
*Pembimbing

Tepung ampas kelapa merupakan zat organik sisa atau residu perasan kelapa yang santannya telah diambil. Tepung kelapa memiliki kandungan lemak dan protein cukup tinggi, bebas gluten, dan mengandung karbohidrat dapat dicerna yang sangat rendah. Kadar lemak kasar dalam tepung kelapa adalah 7,6664%. Jenis asam lemak dianalisis menggunakan alat *Gas Chromatography Mass Spectrometry* (GC-MS) dan pengukuran kadar antioksidan menggunakan metode DPPH. Asam dodekanoat (asam laurat) merupakan asam lemak yang dominan di dalam tepung kelapa, yaitu 18,25%. Selanjutnya asam oktadekanoat (asam stearat) 14,52%, asam heksadekanoat (asam palmitat) 11,32%, asam oktanoat (asam kaprilat) 10,76%, dan asam dekanoat (asam kaprik) 9,50%. Nilai IC_{50} dari ekstrak heksana, etil asetat, dan asam askorbat berturut-turut adalah 5.765,11; 5.494,89; dan 7,879 mg.L⁻¹.

Kata Kunci: tepung ampas kelapa, asam lemak, DPPH, antioksidan.



ABSTRACT

Determination of Fatty Acids and Antioxidants from Coconut Pulp Flour Virgin Coconut Oil (VCO) as Foodstuffs

By:

Sirna Lara Tomera (1410412030)

Prof. Dr. Sumaryati Syukur*, Prof. Dr. Zulkarnain Chaidir*

***Supervisor**

Coconut pulp flour is a residual organic substance or the residual coconut milk which is taken by the coconut milk. Coconut flour is high in fat and protein, is gluten free, and has very low digestible carbohydrates. Crude fat levels in coconut flour are 7,6664%. Types of fatty acids were analyzed using Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC-MS) and measurement of antioxidant levels using DPPH method. Dodecanoic acid (lauric acid) is the dominant fatty acid in coconut flour, viz 18,25%. Then octadecanoic acid (stearic acid) 14,52%, hexadecanoic acid (palmitic acid) 11,32%, octanoic acid (caprylic acid) 10,76%, and decanoic acid (capric acid) 9,50%. IC₅₀ value of hexane extract, ethyl acetate, and ascorbic acid are 5.765,11; 5.494,89; and 7,879 mg.L⁻¹.

Key Words: coconut pulp flour, fatty acid, DPPH, antioxidant.

