

**STUDI PEMANFAATAN KATEKIN DARI DAUN GAMBIR
(*Uncaria gambir* Roxb) SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA
MINYAK GORENG**

RIVAN APRIALDHO

1711121012



Pembimbing 1 : Daimon Syukri, S.Si, M.Si, Ph.D

Pembimbing 2 : Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, MS

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

STUDI PEMANFAATAN KATEKIN DARI DAUN GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb) SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA MINYAK GORENG

Rivan Aprialdho, Daimon Syukri, Fauzan Azima

ABSTRAK

Katekin merupakan senyawa golongan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap degradasi minyak goreng yang telah ditambahkan perlakuan katekin 400, 200, 100, 50, 0 (mg/L) pada suhu 180° C selama 3 jam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas katekin sebagai antioksidan pada minyak goreng. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui afektifitas katekin dalam menghambat proses oksidasi minyak goreng antara lain kadar katekin, antioksidan IC₅₀, Asam Lemak Bebas, Bilangan Peroksida, Kadar Air, Warna dan Profil Asam Lemak dengan GC-MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah perlakuan E (400 mg/L) dengan hasil nilai asam lemak bebas Asam Lemak Bebas 0,45%, Bilangan Peroksida 5 mek/g, Kadar Air 0,89% dan Warna 95,94 (L* 16,11, a* -1,52, b* 14,50). Analisis GC-MS menunjukkan bahwa dua asam lemak tertinggi yang terdapat pada minyak goreng adalah Hexadecanoic Acid (Asam Palmitat), dan Octadecanoic Acid (Asam Oleat)

Kata Kunci - Katekin, Minyak Goreng, Antioksidan



STUDY ON THE UTILIZATION OF CATECHINS FROM GAMBIR LEAVES (*Uncaria Gambir* Roxb) AS ANTIOXIDANTS IN COOKING OIL

Rivan Aprialdho, Daimon Syukri, Fauzan Azima

ABSTRACT

Catechins are flavonoid compounds that act as antioxidants. The purpose of this study was to observe the degradation of cooking oil with catechin treatment 400, 200, 100, 50, and 0 (mg/L) at 180° C for 3 hours. The goal of this study was to determine the efficacy of catechins as antioxidants in cooking oil. The study used GC-MS to determine the effectiveness of catechins in inhibiting the oxidation process of cooking oil, such as catechin levels, antioxidant IC₅₀, Fatty Acids, Peroxide Value, Water Content, Color, and Fatty Acid Profile. The best treatment was treatment E (400 mg/L), with a free fatty acid value of 0.45 percent, peroxide value of 5 mek/g, moisture content of 0.89 percent, and color of 95.94 (L* 16.11, a* -1.52, b* 14.50). The GC-MS analysis found that the two most abundant fatty acids in the oil were Hexadecanoic Acid (Palmitic Acid) and Octadecanoic Acid (Oleic Acid).

Keywords - Catechins, Cooking Oil, Antioxidants

