

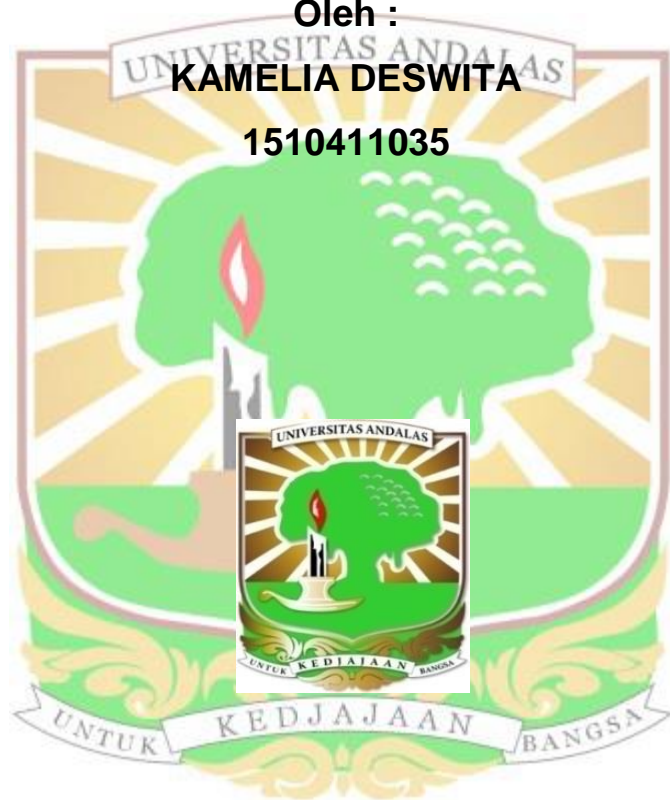
**PENENTUAN BILANGAN PENYABUNAN, BILANGAN ASAM,
BILANGAN PEROKSIDA DAN KADAR VITAMIN E DARI MINYAK
ALPUKAT**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh :

KAMELIA DESWITA

1510411035



**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

INTISARI

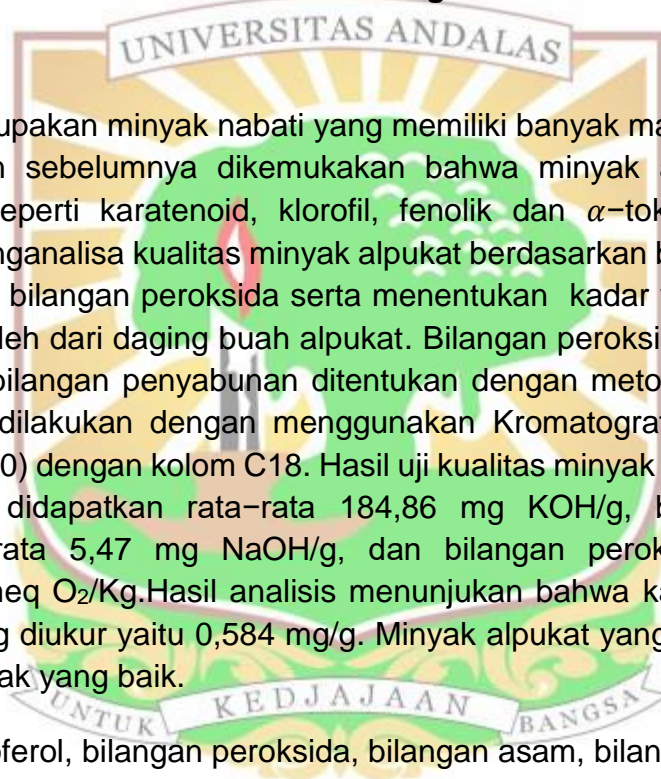
PENENTUAN BILANGAN PENYABUNAN, BILANGAN ASAM, BILANGAN PEROKSIDA DAN KADAR VITAMIN E DARI MINYAK ALPUKAT

Oleh:

Kamelia Deswita (BP 1510411035)

Dr. Eng. Matlal Fajri Alif*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

***Pembimbing**



Minyak alpukat merupakan minyak nabati yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia. Penelitian sebelumnya dikemukakan bahwa minyak alpukat mengandung senyawa bioaktif seperti karatenoid, klorofil, fenolik dan α -tokoferol. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kualitas minyak alpukat berdasarkan bilangan penyabunan, bilangan asam, dan bilangan peroksida serta menentukan kadar vitamin E dari minyak alpukat yang diperoleh dari daging buah alpukat. Bilangan peroksida ditentukan dengan metode iodometri, bilangan penyabunan ditentukan dengan metode titrasi asam basa. Analisis vitamin E dilakukan dengan menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) (Agilent 1260) dengan kolom C18. Hasil uji kualitas minyak alpukat yaitu bilangan penyabunan yang didapatkan rata-rata 184,86 mg KOH/g, bilangan asam yang didapatkan rata-rata 5,47 mg NaOH/g, dan bilangan peroksida rata-rata yang didapatkan 16,54 meq O₂/Kg. Hasil analisis menunjukkan bahwa kadar vitamin E dalam minyak alpukat yang diukur yaitu 0,584 mg/g. Minyak alpukat yang diperoleh memenuhi syarat kualitas minyak yang baik.

Kata Kunci: α -tokoferol, bilangan peroksida, bilangan asam, bilangan penyabunan

ABSTRACT

DETERMINATION OF SAPONIFICATION NUMBERS, ACID NUMBERS, NUMBERS OF PEROXIDE AND VITAMIN E LEVELS FROM AVOCADO OIL

By:

Kamelia Deswita (BP 1510411035)

Dr. Eng. Matlal Fajri Alif*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

*Supervisor

Avocado oil is a vegetable oil that has many benefits for human health. Previous research suggested that avocado oil contains bioactive compounds such as carotenoids, chlorophyll, phenolic and α -tocopherol. This study aims to analyze the quality of avocado oil based on saponification numbers, acid numbers, and peroxide numbers and determine levels of vitamin E from avocado oil obtained from avocado meat. The peroxide number is determined by the iodometry method, the saponification number is determined by the acid-base titration method. Vitamin E analysis was performed using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) (Agilent 1260) with column C18. The results of avocado oil quality test are the saponification obtained an average of 184.86 mg KOH / g, the acid number obtained an average of 5.47 mg NaOH / g, and the average peroxide number obtained 16.54 meq O₂ / Kg. The analysis showed that the level of vitamin E in avocado oil measured was 0.584 mg / g. Avocado oil obtained meets the requirements for good oil quality.

Keywords: α – tocopherol, peroxide number, acid number, saponification number

