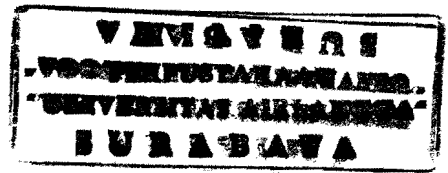


PENGARUH CAMPURAN ANTIOKSIDAN BHT-ASAM FOSFAT DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP ANGKA PEROKSIDA DALAM MINYAK KELAPA

SKRIPSI



KK
MPK. 17/97
Yul
p.



YULIATIN

JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**PENGARUH CAMPURAN ANTIOKSIDAN BHT-ASAM
FOSFAT DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
ANGKA PEROKSIDA DALAM MINYAK KELAPA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**



Oleh :

YULIATIN

NIM : 089210970

Tanggal Lulus : 30 Juli 1997


Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dr. YUSUF SYAH M.S
NIP. 131696509

Pembimbing II,



Dr. HAMAMI
NIP. 131932686

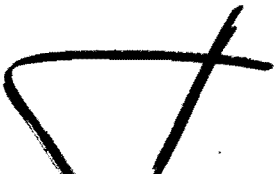
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH CAMPURAN ANTIOKSIDAN BHT-ASAM FOSFAT DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP ANGKA PEROKSIDA DALAM MINYAK KELAPA

Penyusun : Yuliatin
Nomor Induk : 089210970
Tanggal Ujian : 30 Juli 1997

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dr. YUSUF SYAH, M.S
NIP. 131406103

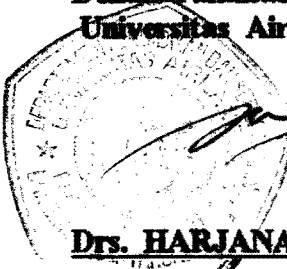
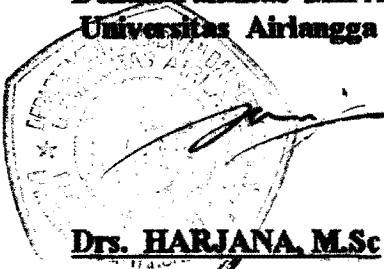
Pembimbing II,



Dr. HAMAMI
NIP. 131932686

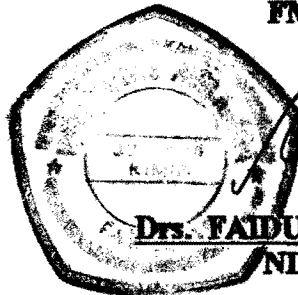
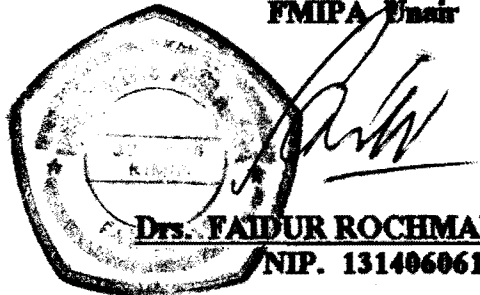
Mengetahui :

**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**



Dr. HARJANA, M.Sc
NIP. 130 355 371

**Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Unair**



Dr. FAIDUR ROCHMAN, M.S
NIP. 131406061

Yuliatin, 1997. Pengaruh campuran antioksidan BHT-asam fosfat dan lama penyimpanan terhadap angka peroksida dalam minyak kelapa. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Yusuf Syah MS. dan Drs. Hamami. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Kerusakan pada bahan pangan, khususnya minyak merupakan masalah yang tidak mudah dihindarkan, salah satu tanda kerusakan adalah timbulnya bau tengik. Ketengikan dapat disebabkan oleh reaksi oksidasi terhadap asam lemak tidak jenuh. Salah satu cara pencegahannya adalah dengan penambahan antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran antioksidan BHT dan asam fosfat dengan berbagai komposisi dan waktu penyimpanan terhadap angka peroksida dalam minyak kelapa dibandingkan dengan minyak yang tidak diberi antioksidan dan untuk mengetahui pada komposisi berapa campuran BHT dan asam fosfat yang memiliki potensi terbesar dalam menurunkan angka peroksida.

Konsentrasi total antioksidan BHT dan asam fosfat yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 0,02% baik dipakai dalam keadaan tunggal atau dalam bentuk campurannya. Penentuan kadar peroksida dalam minyak dilakukan secara titrasi iodometri dan angka peroksida dinyatakan dalam banyaknya mg oksigen tiap 100 gram minyak.

Dari hasil uji statistika ANAVA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada variasi waktu dan penambahan antioksidan dengan berbagai komposisi dan campuran BHT dan asam fosfat dengan perbandingan 4:1 memiliki potensi terbesar dalam menghambat kenaikan angka peroksida.

Kata kunci : Antioksidan, Angka Peroksida, Minyak Kelapa.

Yuliatin, 1997. Effect at antioxidant BHT-Phosphoric Acid Mixture and Storage Time Toward Peroxide Number in Coconut Oil. This research is underguidence of Drs. Yusuf Syah M.S. and Drs. Hamami. Departement of Chemistry FMIPA of Airlangga University.

ABSTRACT

The defect of food, especisly in oil is such an variable common matter. Rancidity is one of its indication which is caused by the oxidation reaction upon unsaturated fatty acid. An alternatif at its precaution is by adding an antioxidant. The purpose of this research is to figure out the effect of antioxidant BHT- phosphoric acid mixture and storage time, upon peroxide number in coconut oil compared to its origin and to sestablish the composition of BHT - phosphoric acid mixture that gives the biggest potension in decreasing the peroxide number.

The total concentration of antioxidant BHT and phosphoric acid used in this experiment is 0,002% both in single or mixture foam. The determination of peroxide concentration in oil is performed iodometrically and peroxide number is expressed by the amount of oxigen per 100 grams oil.

Anava statistic test shows that there are magnificent differences upon time variation and the addition of several composition of antioxidant. The mixture of BHT - phosphoric acid in 4 : 1 performs the biggest potention in inhibiting the increasing of peroxide number.

Key words : Antioxidant, Peroxide number, Coconut oil