

PENENTUAN KANDUNGAN LIPID DAN ASID
LEMAK DALAM SANTAN KELAPA

ARIEF HAMDANI BIN OTHMAN

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU
2000 / 2001

LP
2
FST
3
2001

cln: 878

1100024489

LP 2 FST 3 2001



1100024489

Penentuan kandungan lipid dan asid lemak dalam santan kelapa /
Arief Hamdani Othman.



1100024489

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) cln 878

Pengarang
Arief Hamdani

No. Panggilan

Judul

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
16/08/05	12 ⁰⁰ pm	uk 9009	-
18/8/05	1:00pm	uk 9009	86

LP
2
FST
2001

DK
1170

LP
2
FST
2001

**PENENTUAN KANDUNGAN LIPID DAN ASID LEMAK
DALAM SANTAN KELAPA**

OLEH

ARIEF HAMDANI BIN OTHMAN

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan
untuk mendapat Ijazah Bacelor Sains (kepujian) Biologi**

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI,
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU,
TERENGGANU.**

2000/2001

PENGHARGAAN

Berbanyak terima kasih saya ucapkan kepada penyelia projek Prof. Lokman Shamsudin diatas segala bimbingan, nasihat, tunjuk ajar, dorongan, dan teguran yang membina yang diberikan kepada saya untuk menjalankan projek sehingga laporan ini selesai. Segala ajaran dan teguran akan menjadi ingatan saya seumur hidup.

Dikeempatan ini saya juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Awang Soh Mamat selaku penyelaras yang juga telah banyak memberi tunjuk ajar dan nasihat dalam menjayakan projek ini.

Penghargaan juga ditujukan kepada Unit Sains Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia, Terengganu di atas segala kemudahan yang diberikan. Ribuan terima kasih saya ucapkan kepada kakitangan makmal planktonologi, Puan Faridah binti Musa yang banyak membantu saya menyiapkan kerja projek saya.

Tidak ketinggalan juga kepada keluarga tersayang, yang selama ini memberi dorongan, nasihat dan semangat yang tidak terhingga supaya terus berusaha dengan gigih sepanjang tempoh pengajian saya di Universiti Putra Malaysia, Terengganu.

Akhir sekali, penulis juga ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada rakan-rakan dan sesiapa sahaja samaada secara langsung atau tidak di atas segala bantuan yang diberikan dalam menjayakan projek ini.

ABSTRAK

Cocos nucifera atau pokok kelapa merupakan tumbuhan yang boleh hidup dengan baik di kawasan berpasir. Kajian telah dilakukan untuk mengenalpasti kandungan lipid dan asid lemak dalam santan kelapa. Gas Chromatography telah digunakan untuk mengesan dan mengira kandungan lipid dan asid lemak dalam santan kelapa yang dipisahkan kepada 3 replikasi dari 1 sampel. Hasil kajian ini menunjukkan kewujudan sejumlah lipid serta terdapat 10 jenis asid lemak dalam santan kelapa. Majoritinya adalah dari jenis asid lemak tepu. Antara asid lemak tepu yang didapati dalam santan kelapa adalah asid laurik (C-12:0) sebanyak 28.13 mg/g, asid miristik (C-14:0) sebanyak 14.36 mg/g dan asid palmatik (C-16:0) sebanyak 13.23mg/g. Asid lemak tak tepu juga didapati dalam santan kelapa yang dikaji tetapi hanya dalam kuantiti yang sedikit. Antara asid lemak tak tepu yang ditemui dalam kajian adalah asid oleik (C-18:1 ω 7) sebanyak 0.72 mg/g dan asid linoleik (C-18:2 ω 6) sebanyak 2.26 mg/g.

ABSTRACT

Cocos nucifera is a plant which can grow well in sandy area. Experiment has been carried out to determine the lipid and fatty acid contents in the coconut milk. Gas Chromatography was employed to detect the amount of lipid and fatty acid in coconut milk using 3 replicates from one sample. Results of this study showed that there are about 10 different type of fatty acids found in the coconut milk. Majority of the fatty acids determined were of saturated fatty acids. Among them is lauric acid (C-12:0) about 28.13 mg/g, myristic (C-14:0) about 14.36mg/g, and palmitic acid (C-16:0) about 13.23 mg/g. Unsaturated fatty acid was also detected in the coconut milk but its presence was insignificant. Among them is oleic acid (C-18:1 ω 7) about 0,72 mg/g and linoleic acid (C-18:2 ω 6) about 2.26 mg/g.