

THE UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARIES
SCHOOL OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

THE UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARIES
SCHOOL OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY
MENGCHU WU 2008

2008

1100089974

Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah (UPD)
Universiti Malaysia Terengganu.

L.P 23 FASM 3 2006



1100089974

Kesan penggunaan ekstrak daun pisang (*Musa spp.*) ke atas penghasilan nasi lemak / Nur Diyana Ab Rahman.



**PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21030 KUALA TERENGGANU**

1100089974

Lihat Sebelah

HAK MILIK

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

KESAN PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN PISANG (*Musa spp.*) KE ATAS PENGHASILAN NASI LEMAK

NUR DIYANA BINTI AB RAHMAN

PROJEK PENYELIDIKAN yang dikemukakan untuk
memperolehi Ijazah Sarjana Muda Sains Makanan
(Perkhidmatan Makanan dan Pemakanan)

FAKULTI AGROTEKNOLOGI DAN SAINS MAKANAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
MENGABANG TELIPOT
2006

Laporan projek ini boleh dipetik sebagai:

Nur Diyana, A. R. 2006. Kesan Penggunaan Ekstrak Daun Pisang (*Musa spp.*) ke atas Penghasilan Nasi Lemak. Kertas kerja mahasiswa, Sarjana Muda Sains Makanan (Perkhidmatan Makanan dan Pemakanan), Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia. Terengganu darul Iman.

Tiada sebarang bahagian dari laporan projek ini dihasilkan semula dari segi mekanikal, fotografi atau proses elektronik atau apa jua bentuk rakaman suara, dan juga tidak disimpan dalam sistem untuk mendapat semua, pemindahan atau apa jua salinan fotokopi untuk orang awam ataupun bagi kegunaan persendirian tanpa kebenaran bertulis dari penulis dan penyelia projek ini.

PENGAKUAN

Saya akui ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

7 Mei 2006

NUR DIYANA AB. RAHMAN
UK 7681

7 Mei 2006

Disahkan oleh,



PN. FARIDAH YAHYA
Penyelia Projek

PENGHARGAAN

Assalamualaikum wárahmatullahi wabarakatuh. Syukur ke hadrat Allah S,W,T kerana dengan rahmat dan izin-Nya, dapat saya menyempurnakan projek ilmiah ini. Selawat dan salam buat junjungan mulia Nabi Muhammad S.A.W, keluarga, dan para sahabat baginda serta para pejuang agama Allah yang ikhlas.

Setinggi-tinggi jutaan terima kasih saya tujuan khas buat penyelia saya iaitu Pn. Faridah Yahya dari Jabatan Sains Makanan di Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan, di atas segala kesabaran dan keikhlasannya menyelia dan membimbing saya sehingga terhasilnya laporan projek ilmiah ini. Kepercayaan beliau terhadap saya merupakan satu dorongan yang tak ternilai bagi diri ini.

Di kesempatan ini juga saya mengucapkan ribuan terima kasih buat pensyarah-pensyarah lain terutama buat Dr. Amir Ezzwan yang sanggup meluangkan masa untuk membantu memperkuatkan lagi projek penyelidikan ini. Terima kasih atas ilmu dan dorongan bernilai yang telah dicurahkan untuk saya.

Terima kasih juga buat semua pegawai sains dan pembantu makmal Jabatan Sains Makanan yang telah membantu dan memberi nasihat serta tunjuk ajar sepanjang saya berada di Makmal Penyediaan Makanan dan Makmal Sains Makanan.

Tanpa dorongan dan sokongan yang kuat dari mama saya juga memberi impak yang besar dalam perjalanan projek penyelidikan ini. Terima kasih Ma kerana tetap bersabar dengan karenah anak Ma ini walaupun sibuk dengan tugas dan bebanan kerja di pejabat.

Kepada semua yang terlibat, semoga Allah S.W.T meredhai dan memberkati kita dan menilai segala sumbangan yang telah diberikan sebagai satu perkara yang bermakna buat kita kelak.

Akhir kata, hanya segala jasa baik dan pengorbanan semua pihak akan saya jadikan kenangan dan iktibar sepanjang hayat di kandung badan. Insyallah! Segala yang baik itu adalah dari Allah S.W.T dan segala yang buruk itu adalah dari kelemahan diri saya sendiri.

Sekian, Wa billahi taufiq wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Nur Diyana Ab. Rahman

7 Mei 2006

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menghasilkan ekstrak daun Pisang Benggala (*Musa balbisina*) dan Pisang Emas (*Musa (Kumpulan ABB)*) serta komposisi kimia dan fizikal ekstrak daun pisang tersebut. Penerimaan pengguna terhadap penggunaan daun pisang dalam penghasilan nasi lemak berdasarkan penilaian sensori juga turut dijalankan. Kaedah pengekstrakan melalui penyulingan stim digunakan untuk mendapatkan aroma daun pisang. Hasil analisis vitamin C menunjukkan daun pisang rendah nilai L-asid askorbik iaitu di antara 0.31 ± 0.02 hingga 0.75 ± 0.04 . Semua ekstrak daun pisang pula bersifat asid. Ekstrak daun pisang didapati tidak mempengaruhi warna nasi lemak. Penilaian sensori yang telah dilakukan oleh lapan orang panel terlatih dengan menggunakan Analisis Deskripif Kualitatif (QDA) menunjukkan bahawa penggunaan ekstrak daun pisang tidak memberikan perbezaan yang signifikan ($p<0.05$) kecuali bagi atribut rasa berlemak. Sampel yang mengandungi ekstrak daun pisang juga didapati lebih baik dari sampel kawalan. Maka, ini menunjukkan ekstrak daun pisang memperbaiki struktur atribut-atribut nasi lemak. Secara keseluruhan didapati sampel A yang dihasilkan menggunakan 100% daun pisang Benggala lebih digemari dan paling diterima oleh panel sensori.

EFFECT OF BANANA LEAF (*Musa spp.*) EXTRACTION ON NASI LEMAK PRODUCTION

ABSTRACT

This study was done to produce banana leaf extract *Pisang Benggala* (*Musa balbisina*) and *Pisang Emas* (*Musa (Group ABB)*) to determine the potential of banana leaf extract in the production of Nasi Lemak through chemical and physical composition analysis of extract and sensory evaluation to know the acceptance of the consumer. Extraction method via distillation has been used to get banana leaf aroma. The experiment results show those vitamin C are low in banana leaf extract between 0.31 ± 0.02 to 0.75 ± 0.04 . All banana leaf extract are acid. It also did not affect the colour of Nasi Lemak. Sensory evaluation was conducted by eight trained panels and Qualitative Descriptive Analysis been used shows that it does not gave any significant different ($p<0.05$) except attribute fatty taste. From the analysis we know that sample with banana leaf extract are better than controller. This mean it is enhance structure of attribute on Nasi Lemak. In overall, sample A which is produced with 100% of banana leaf (pisang Benggala) was the most favorable and acceptable by panelist.