

LP
18
FASM
3
2006

WILAYAH PERsekutuan DAN SABAH DAN SARAWAK
WILAYAH PERsekutuan DAN SABAH DAN SARAWAK MALAYSIA

2006

LP 18 FASM 3 2006



1100089969

Kesan penceluran dan pengeringan ke atas warna dan ciri-ciri berfungsi pelbagai jenis ubi tempatan / Mazlin Abd. Basha.



PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)

21030 KUALA TERENGGANU

1100089969

1100089969

Lihat Sebelah

HAK MILIK

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

KESAN PCELURAN DAN PENGERINGAN KE ATAS WARNA DAN CIRI-CIRI
BERFUNGSI PELBAGAI JENIS UBI TEMPATAN

MAZLIN BINTI ABD. BASHA

PROJEK PENYELIDIKAN yang dikemukakan untuk
memperoleh 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 perlu dinyatakan seperti berikut:

Mazlin, A.B. 2006. Kesan penceluran dan pengeringan ke atas warna dan ciri-ciri berfungsi pelbagai jenis ubi tempatan. Bacelor Sarjana Muda Perkhidmatan Makanan dan Pemakanan, Fakulti Agroteknologi sains Makanan, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu. 79 p

Tiada bahagian dalam laporan ini dihasilkan daripada teknik mekanikal, fotografik, mesin elektronik, atau dalam bentuk pembacaan ponografik dan tidak dibenarkan ia disimpan untuk tujuan pemulihan, pemindahan atau penerimaan untuk tujuan kegunaan umum atau persendirian tanpa kebenaran bertulis dari penulis atau penyelia projek.

H
18
FARM
3
2006

1100089969

PENGAKUAN

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

07 MEI 2006

MAZLIN BT. ABD. BASAH

UK 9204

Disahkan oleh,

07 MEI 2006

PN ZAMZAHAILA MD. ZIN

(PENYELIA)

PENGHARGAAN

Syukur atas RahmatNya kerana saya telah selesai melakukan kajian ilmiah dan berjaya menyiapkan tesis ini untuk panduan generasi akan datang.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada Penyelia, Pn Zamzahaila Md. Zain yang telah banyak memberi panduan, tunjuk ajar dan sokongan dalam menjalankan kajian semasa dalam tempoh pelaksanaan kajian makmal sehingga ke peringkat terakhir iaitu dalam penulisan tesis yang betul.

Ucapan penghargaan ini juga ditujukan kepada pensyarah-pensyarah, staf-staf dan Pegawai Sains Jabatan Sains Makanan yang telah banyak berkorban masa dan tenaga dalam memastikan kajian ini dapat dijalankan dengan sempurna hasil daripada bantuan nasihat serta dorongan yang mereka berikan.

Ribuan terima kasih juga diberikan kepada rakan; Nursyida, Salmie, Sh Hani dan Siti Asliza yang telah banyak membantu serta memberi sokongan dalam menjalankan kajian dan menyiapkan tesis ini pada masa yang ditetapkan. Segala bantuan dari pelbagai bentuk amatlah dihargai.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan bagi mengkaji kesan penceluran dan pengeringan terhadap warna, kandungan lembapan, kandungan bahan fenolik, ciri-ciri berfungsi ubi seperti kadar keterlarutan, keupayaan pengembangan dan kadar penyerapan air bagi empat jenis ubi yang berlainan iaitu ubi kayu, ubi keledek, ubi keladi dan ubi badak. Kajian menunjukkan kaedah pengeringan oven dan pengeringan sejukbeku serta ubi yang dicelur atau tidak dicelur menghasilkan keputusan yang berlainan bagi nilai warna, kandungan lembapan, kandungan bahan fenolik, ciri-ciri berfungsi ubi seperti kadar keterlarutan, keupayaan pengembangan dan kadar penyerapan air. Keputusan menunjukkan ubi kayu yang dicelur dan melalui pengeringan sejukbeku mengandungi kelembapan yang tinggi berbanding sampel lain. Keputusan ujikaji juga mendapat sampel yang dikeringkan secara sejukbeku dan tanpa dicelur mempunyai kandungan bahan fenolik yang lebih tinggi. Bagi kadar keterlarutan pula tiada perbezaan yang signifikan ($p<0.005$) ditunjukkan oleh sampel melalui pengeringan oven atau sejukbeku tetapi bagi sampel yang dicelur, keputusan menunjukkan kadar keterlarutan adalah lebih tinggi. Keputusan juga mendapat sampel yang dicelur dan melalui pengeringan sejukbeku menunjukkan kadar keupayaan pengembangan dan kadar penyerapan air lebih tinggi. Bagi ujian warna, keputusan menunjukkan semua sampel yang tidak dicelur menunjukkan nilai L yang lebih tinggi. Sampel yang dicelur dan melalui pengeringan sejukbeku akan mempunyai nilai b yang lebih tinggi.

EFFECT OF BLANCHING AND DRYING ON THE COLOUR AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF LOCAL TUBERS

ABSTRACT

The study was carried out to determine the effect blanching and drying on the colour, moisture content, total phenolic, functional properties as water solubility, power swelling, and water absorption of ubi kayu, ubi keledek, ubi keladi, dan ubi badak. It was found that oven drying freeze drying and method of blanching give different result for value of colour, moisture content, total phenolic, functional properties as water solubility, power swelling, and water absorption. The results shown that blanch cassava and freeze dried had the highest moisture content. Freeze dried sample and non blanching had the highest total phenolic content. From this result it was observed that the water solubility have significant ($p<0.005$) effects on the oven dried sample or freeze dried, but for blanched sample shown highest water solubility. Freeze dried sample for blanching method shown power swelling and water absorption had the highest value. For all sample non blanching method had shown the highest L value and then freeze dried sample for blanching method had the highest b value.