Pemanfaatan Kulit Singkong (*Manihot utilissima* Pohl.) sebagai Bahan Baku Pembuatan *Nata* dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas.

Skripsi oleh

Eka Suswara
Nomor Induk Mahasiswa 06081009019
Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2013

Dipindai dengan CamScanner

Pemanfaatan Kulit Singkong (*Manihot utilissima* Pohl.) sebagai Bahan Baku Pembuatan *Nata* dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas.

Skripsi oleh

Eka Suswara
Nomor Induk Mahasiswa : 06081009019
Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disetujui oleh

Pembimbing 1,	**Pembimbing 2,**
Drs. Khoiron Nazip, M. Si.	**Meilinda, S.Pd., M.Pd.**
NIP 196404231991021001	**NIP. 19790518 200501 2003**

Disahkan

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Hartono, M.A.
NIP. 196710171993011001

Dipindai dengan CamScanner

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Desember 2012

TIM PENGUJI

1. Ketua : Drs. Khoiron Nazip, M.Si.

2. Sekretaris : Meilinda, S.Pd., M.Pd.

3. Anggota : Drs. Kodri Madang, M.Si.

4. Anggota : Ermayanti, S.Pd., M.Si.

5. Anggota : Mgs. M. Tibrani, S.Pd., M.Si.

Inderalaya, 27 Desember 2012
Diketahui oleh
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,

Drs. Kodri Madang, M.Si.
NIP. 196901281993031003

Dipindai dengan CamScanner

Pemanfaatan Kulit Singkong (*Manihot utilissima* Pohl.) sebagai Bahan Baku Pembuatan *Nata* dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas.

ABSTRAK

Penelitian terhadap pemanfaatan kulit singkong sebagai bahan baku pembuatan *nata* telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi starter dan lama fermentasi terhadap kadar serat, ketebalan, persentase rendemen dan kualitas organoleptik. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Konsentrasi perlakuan starter 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 % dan lama fermentasi 7, 11 dan 15 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai terendah untuk kadar serat, ketebalan dan persentase rendemen berturut-turut 3,64 %, 0,46 cm dan 36,84 % pada konsentrasi srarter 5 % dan lama fermentasi tujuh hari, sedangkan nilai tertinggi berturut-turut 4,54 %, 0,77 cm dan 52,54 % pada konsentrasi starter 25 % dan lama fermentasi lima belas hari. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa panelis umumnya lebih menyukai hasil perlakuan dengan konsentrasi starter 5 % dan lama fermentasi sebelas hari. Secara umum konsentrasi starter dan lama fermentasi memberikan pengaruh berbeda-beda terhadap kadar serat, ketebalan, persentase rendemen dan kualitas organoleptik(warna, rasa, aroma dan tekstur). Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu topik praktikum bioteknologi di sekolah menengah atas, yang disumbangkan dalam bentuk penuntun praktikum pada kompetensi dasar 5.2 yaitu mendeskripsikan implikasi bioteknologi pada sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Kata kunci : kulit singkong, konsentrasi starter, lama fermentasi, *Nata*

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNSRI

Nama : Eka Suswara

Nomor Induk Mahasiswa : 06081009019

Dosen Pembimbing : 1. Drs. Khoiron Nazip, M.Si.

2. Meilinda, S.Pd., M.Pd.

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15

KEPUTUSAN
KETUA JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No.: 188 /H9.1.2/DT.28/PMIPA/2012

Tentang

Penunjukan Pembimbing Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan MIPA

KETUA JURUSAN PENDIDIKAN MIPA

Memperhatikan : a. Pedoman Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya 2008-2009.
b. Keputusan Rapimwas FKIP Unsri Tanggal 6 Agustus 2001.

Menimbang : a. bahwa dalam rangka penulisan dan penyusunan skripsi mahasiswa dipandang perlu adanya penunjukan Pembimbing Skripsi untuk setiap mahasiswa.
b. bahwa telah dikeluarkannya persetujuan Usul Judul dan Pembimbing Skripsi oleh Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, maka perlu menunjuk Pembimbing Penulisan Skripsi.
c. bahwa sehubungan dengan butir a dan b di atas, perlu diterbitkan surat keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.

Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah No.42 Tahun 1960 dan No. 17 Tahun 2010;
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.0195/O/1995;
4. Keputusan Menkowasbangpan No.38/Kep.MK.Wanpan/8/1999;
5. Keputusan Rektor Unsri No.0409/PT11.1.2/C.2.a/2005;
6. Keputusan Rektor Unsri No.2908/PT11.1.1/C.2.a/2006;

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

Pertama : Menunjuk Saudara-saudara:
1. Drs. Khoiron Nazip. M.Si.
2. Meilinda, S.Pd., M.Pd.

berturut-turut sebagai Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 skripsi mahasiswa :

Nama	:	Eka Suswara
NIM	:	06081009019
Program Studi	:	Pendidikan Biologi
Judul Skripsi	:	" Pemanfaatan Kulit Singkong (Manihot UtilissimaPohl) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Nata dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Mengah Atas".

Kedua : Segala biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya keputusan ini dibebankan pada anggaran biaya FKIP Unsri atau dana yang disediakan khusus untuk itu.

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan 21 Januari 2013 dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di: Indralaya
Pada tanggal : 15 Oktober 2012
Ketua,

Dr. Hartono, M.A.
NIP 196710171992031001

Tembusan:
1. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dipindai dengan CamScanner