



**KEPUTUSAN  
DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
NOMOR: 204.20/H9.1.10/DT/2011**

tentang

**DOSEN PEMBIMBING  
PADA PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**Menimbang** :

- a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan mahasiswa perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu;
- b. Bahwa sehubungan dengan butir a di atas perlu ditetapkan Keputusan sebagai landasan hukumnya.

**Mengingat** :

1. Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah RI No. 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
3. Keputusan Presiden RI No 105/M Tahun 2007 tanggal 23 Oktober 2007, tentang Pengangkatan Rektor Unsri.
4. Kep Mendikbud RI No. 232/U/2000, tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
5. SK Dikti No. 198/Dikti/Kep/2001 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi.
6. Keputusan Rektor Unsri No. 104/H9/KP/2008 tentang Pengangkatan Direktur PPs Unsri Periode 2008-2012.

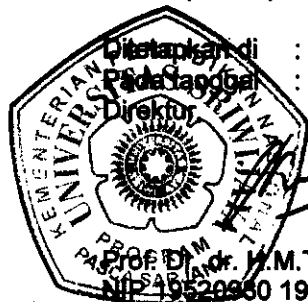
**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan Pertama** : Menunjuk tenaga akademik berikut sebagai pembimbing bagi mahasiswa di bawah ini dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan segala bentuk kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan tesis mahasiswa yang bersangkutan

| NAMA/NIM                      | NAMA DOSEN  |
|-------------------------------|---|
| Indra Julianti<br>20092508015 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Salni, M.Si. ✓</li> <li>2. dr. Theodorus, M.Med., Sc.</li> <li>3. Sri Nita, S.Si., M.Si.</li> </ol> |

**Kedua** : Segala biaya yang mungkin timbul sebagai akibat dari penetapan keputusan ini, dibebankan kepada anggaran yang disediakan oleh Program Pascasarjana Unsri.

**Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.



Ditetapkan di : Palembang  
Pada tanggal : 1 Februari 2011

Direktur  
Prof. Dr. H.M.T. Kamaluddin, M.Sc., SpFK.  
NIP. 19520950 198201 1 001

**Tembusan :**

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Para Asdir
3. Ketua Program Studi Ilmu Biomedik
4. Dosen Pembimbing
5. Yang bersangkutan

**EVALUASI KEAMANAN PAPARAN ASAP ROKOK PADA  
TAHAPAN DAN PERKEMBANGAN MORFOLOGI  
EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*)  
SWISS WEBSTER**

**TESIS**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan (M.Kes)  
pada  
Program Studi Ilmu Biomedik Program Pascasarjana  
Universitas Sriwijaya

Oleh:

**INDAH JULIANTI  
NIM.20092508015**



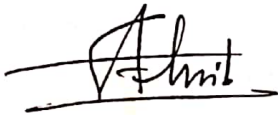
**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
SEPTEMBER 2011**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Indah Julianti  
NIM : 20092508015  
Program Studi : Biomedik  
Bidang Kajian Utama : Biologi Kedokteran  
Judul Tesis : Evaluasi Keamanan Paparan Asap Rokok Pada Tahapan dan Perkembangan Morfologi Embrio Mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster

Palembang, Juli 2011

Disetujui oleh:



Dr. Salni, SSi.,MSi  
Pembimbing Pertama

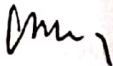


dr. Theodorus, M.Med.Sc  
Pembimbing Kedua



Sri Nita, SSi, MSi  
Pembimbing Ketiga

Ketua Program Studi Biomedik



Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, SpParkPhd  
NIP: 19531004 198303 1 002



Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr.dr.H.M.T.Kamaluddin.MSc,SpFK  
NIP: 19520930 198201 1 001

Tanggal Lulus : September 2011

## HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul : Evaluasi keamanan paparan asap rokok pada tahapan dan perkembangan morfologi embrio mencit (*Mus musculus* L) Swiss Webster  
Nama Mahasiswa : Indah Julianti  
NIM : 20092508015  
Program Studi : Biomedik  
Bidang Kajian Utama : Biologi Kedokteran

Ketua:

Dr. Salni, M.Si



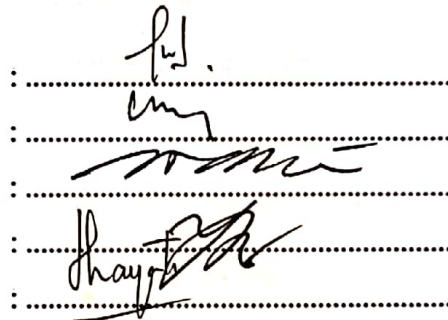
Sekretaris:

dr. Theodoorus, M.Med. Sc

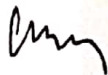


Anggota:

1. Sri Nita, S,Si, M.Si
2. Prof. Dr.Chairil Anwar, DAP&E., SpPark., PhD
3. Dr. Triwani, M.Kes
4. Drs. Joko Marwoto, M.S
5. Dra. Lusía Hayati, M,Sc



Ketua Program Studi  
Ilmu Biomedik,



Prof.dr. H.Chairil Anwar,DAP&E,SpPark.PhD  
NIP.19531004 198303.1 002

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Sriwijaya



Prof.Dr.dr.H.M.T.Kamaluddin,MSc.SpFK  
NIP.19520930 198201 1 001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indah Julianti  
NIM : 20092508015  
Program studi : Ilmu Biomedik  
Bidang Kajian Utama : Biologi Kedokteran

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahannya dari pembimbing yang telah ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang diperoleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, Agustus 2011  
Yang membuat pernyataan



Indah Julianti



# EVALUASI KEAMANAN PAPARAN ASAP ROKOK PADA TAHAPAN DAN PERKEMBANGAN MORFOLOGI EMBRIO MENCIT (*Mus musculus*) SWISS WEBSTER

## ABSTRAK

Merokok selama kehamilan memiliki resiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) sebesar 1,5–9,9 kali lebih berpotensi dibandingkan dengan berat badan lahir bayi dari ibu yang tidak merokok. Asap rokok pasif 4 kali lebih berbahaya dibandingkan asap rokok langsung dan 92% perokok merokok didalam rumah. Tujuan penelitian ini untuk evaluasi keamanan paparan asap rokok pada tahapan kebuntingan dan perkembangan morfologi embrio mencit (*Mus musculus*) swiss Webster. Penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2011 bertempat di Laboratorium Genetika dan Bioteknologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya. Perlakuan dilakukan pada 2 tahapan kebuntingan yaitu pada usia 1-5 hari dan usia 6-16 hari, pada hari ke-18 kebuntingan dilakukan pengamatan. Analisa dilakukan dengan metode T-test dan Anova untuk melihat kesetaraan antara tahapan perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan paparan asap rokok mempengaruhi peningkatan berat badan induk  $\alpha=0,001$ , berat induk perlakuan lebih rendah dibandingkan berat induk kelompok kontrol. Jumlah embrio kelompok perlakuan paparan asap rokok 1-5 hari lebih sedikit yaitu 74 ekor sedangkan pada kelompok perlakuan 6-16 hari yaitu 102 ekor dan kelompok kontrol 107 ekor. Berat rata-rata embrio  $\alpha=0,006$  lebih rendah pada kelompok paparan 6-16 hari kebuntingan. Begitu juga dengan kecacatan lebih banyak terjadi pada kelompok paparan asap umur kebuntingan 6-16 hari.

*Kata kunci: Eksperimental, Tahapan kebuntingan, Perkembangan embrio, penelitian*

**SAFETY EVALUATION OF EXPOSURE TO CIGARETTE SMOKE AND  
GROWTH PHASE EMBRYOS MORPHOLOGY OF MICE  
(*Mus musculus*) SWISS WEBSTER**

**ABSTRACT**

*Smoking during pregnancy have babies of low birth weight (LBW) of 1.5 to 9.9 times more potent than the birth-weight infants of mothers who did not smoke. Smoke 4 times more dangerous than cigarette smoke directly and 92% of smokers smoke inside the house. The purpose of this study to evaluate the security of cigarette smoke exposure on morphological stages of pregnancy and embryonic development of mice (*Mus musculus*) Swiss Webster. Research experiment with completely randomized design was conducted in May through June 2011 housed at the Laboratory of Genetics and biotechnology Biological Science Department University of Sriwijaya. Treatment performed at two stages of pregnancy at the age of 1-5 days and 6-16 days of age, at day-18 pregnancy was observed. The analysis was conducted by T-test and Anova to see equality between the stages of treatment. The results suggest exposure to cigarette smoke affects weight gain parent  $\alpha = 0.001$ , treatment of lower weight compared to the parent stem weight of control group. The number of embryos treated group 1-5 days exposure to cigarette smoke fewer tail that is 74 while in the 6-16 day treatment group is 102 107 head and tail control group. The average weight of embryos  $\alpha = 0.006$  lower in the 6-16 day exposure to pregnancy.*

*Key words: Experimental, Stages of pregnancy, embryo development, research*