

**APLIKASI BIOAKTIF DARI CABE JAWA (*Piper retrofractum* Vahl.) TERHADAP
PERKEMBANGAN EMBRIO PRANATAL MENCIT (*Mus musculus L.*) SWISS
WEBSTER**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi



Oleh:

YENNI ASNITA BARUS
NIM 09003140020

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2004

**APLIKASI BIOAKTIF DARI CABE JAWA (*Piper retrofractum* Vahl.) TERHADAP
PERKEMBANGAN EMBRIO PRANATAL MENCIT (*Mus musculus L.*) SWISS
WEBSTER**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi



Tangerang, Desember 2004

Pembimbing Pembantu

Pembimbing Utama

Oleh:

Yenni Windawati, S.Si.
NIP. 141.201.720

Arum Setiawan, S.Si., M.Si.
NIP. 132.207.658

**YENNI ASNITA BARUS
NIM 09003140020**

Mengatahi
Ketua Jurusan Biologi

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2004 NIP 54949**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI BIOAKTIF DARI CABE JAWA (*Piper retrofractum* Vahl.) TERHADAP
PERKEMBANGAN EMBRIO PRANATAL MENCIT (*Mus musculus L.*) Swiss
Webster

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

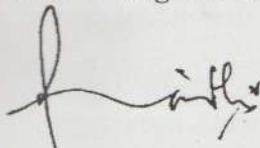
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi

Oleh :

YENNI ASNITA BARUS
09003140020

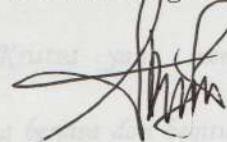
Inderalaya, Desember 2004

Pembimbing Pembantu



Yuanita Windusari, S.Si, M.Si
NIP. 132 208 720

Pembimbing Utama



Arum Setiawan, S.Si, M.Si
NIP. 132 207 688

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi

Dr. Salni, M.Si.
NIP. 132 054 949

BIOACTIVE APPLICATION FROM *Piper retrofractum* Vahl. ON THE PRENATAL
Perkembangan Embrio Prenatal MICE (*Mus musculus* L.) EMBRYO DEVELOPMENT

By

Yenni Asnita Barus
09003140020

ABSTRAK

ABSTRACT

- Telah dilakukan penelitian mengenai aplikasi ekstrak buah cabai jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) terhadap Perkembangan Embrio Prenatal mencit (*Mus musculus* L.). Penelitian diakukan pada bulan Juli – Desember 2004, bertempat di Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi bioaktif dari buah cabai jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) selama periode organogenesis terhadap perkembangan embrio.

This research was performed to examine about bioactive application from *Piper retrofractum* Vahl plant during organogenesis towards of mice embryo development. The research has been done on July to December 2004, located at Zoology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematic and Science, University of Sriwijaya. This research used completely randomized design that have 4 treatment with 6 time repetition, there were control; 0,25 mg/gr bw ; 0,33 mg/gr bw and 0,50 mg/gr bw. Data's were analyzed by parametric test (ANOVA single factor) . The result showed that extract of *Piper retrofractum* had fetotoxic and teratogenic effects and caused the abnormal development like flexibility skeletal, kinky tail, microtia, micrognathia, open eyes and hemorrhage. In addition, the caffeine caused the reduction of brain weight, cerebrum length and width, cerebrum wall thickness as well as fisura cerebrum length. But it did not caused the internal hydrocephalus.

Aplikasi Bioaktif dari Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) Terhadap Perkembangan Embrio Pranatal Mencit (*Mus musculus* L.) Swiss Webster

Oleh

Yenni Asnita Barus
09003140020

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai aplikasi ekstrak buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) terhadap Perkembangan Embrio Pranatal mencit (*Mus musculus* L.). Penelitian dilakukan pada bulan Juli – Desember 2004, bertempat di Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi bioaktif dari buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) selama periode organogenesis terhadap perkembangan embrio pranatal mencit (*Mus musculus* L.). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 6 kali ulangan yaitu kontrol, dosis 0,25 mg/gr bb, 0,50 mg/gr bb dan 0,50 mg/gr bb. Data parametrik diuji dengan menggunakan ANAVA satu arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak cabe jawa bersifat fenotoksik dan teratogenik dan menyebabkan terjadinya kelainan perkembangan berupa ekor melilit, fleksi, mikrootia, mikrognatia, mata terbuka dan perdarahan. Selain itu juga menyebabkan berkurangnya berat otak, panjang serebrum, tebal dinding serebrum, panjang fissura serebrum, tetapi tidak menimbulkan hidrosefalus internal.

BAB I. PENDAHULUAN	5
1.1. Tumbuhan Cabe Jawa (<i>Piper retrofractum</i>)	5
1.2. Efek Teratogen	8
1.3. Biologi Hewan Uji	8
1.4. Perkembangan Embrio Mencit	10
BAB II. METODE PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.2.1. Alat	12
3.2.2. Bahan	12
3.3. Rancangan Percobaan	12
3.4. Cara Kerja	13
3.4.1. Persiapan Hewan Uji	13