

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pematangsiantar, pada tanggal 08 Juli 1994. Ibu bernama Poni Pawaka dan ayah bernama Paidi, dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis memiliki adik yang bernama Agus Prayogi dan Annisa Khairani. Pada tahun 1999, penulis masuk TK AL-Huda Pematangsiantar dan lulus pada tahun 2000. Pada tahun 2000, penulis masuk sekolah di SD Negeri 126784 Pematangsiantar dan lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2006, penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 1 Pematangsiantar dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009, penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 2 Pematangsiantar dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012, penulis diterima di Program Studi Biologi Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan Medan melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan lulus ujian pada tanggal 09 Agustus 2016.

Selama kuliah di Universitas Negeri Medan penulis pernah menjadi asisten laboratorium untuk beberapa mata kuliah yaitu pada mata kuliah Praktikum Taksonomi Hewan Tingkat Tinggi, Praktikum Ekologi Tumbuhan, Praktikum Ekologi Hewan, Praktikum Mikrobiologi, Praktikum Anatomi dan Fisiologi Manusia. Penulis juga melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan, Sumatera Utara. Selama kuliah penulis aktif menulis dibidang karya ilmiah dan sempat menjabat sebagai sekretaris Komunitas Ilmuwan Muda Biologi (KIMBI) serta turut serta aktif berkompetisi dalam ajang lomba karya tulis ilmiah dan menjabat sebagai bendahara untuk bidang pendidikan di Himpunan Mahasiswa Jurusan Biologi, dan aktif juga di Pusat Studi Gender dan Perlindungan Anak Universitas Negeri Medan. Selama kuliah penulis pernah terpilih sebagai salah satu perwakilan mahasiswa Biologi sebagai salah satu peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kebangsaan 2015 di Riau.

**EFEK TOKSIK FORMALDEHID TERHADAP ORGAN REPRODUKSI  
TIKUS BETINA (*Rattus norvegicus*) YANG DIBERI EKSTRAK  
ETANOL DAUN BUASBUAS (*Premna pubescens*. Blume)**

**Yuli Hardiyanti (4122220013)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek toksik formaldehid terhadap (i) berat badan, (ii) berat ovarium dan berat uterus, (iii) nilai SGPT dan SGOT, (iv) gambaran histologis ovarium dan uterus tikus putih yang diberi ekstrak etanol daun Buasbuas (*Premna pubescens* Blume)/EEP. Jenis penelitian adalah eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial menggunakan 24 ekor tikus putih betina (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang dibagi menjadi empat kelompok : (i) kontrol (tanpa pemberian formaldehid dan EEP), (ii) formaldehid 37% 125mg/kgbb, (iii) formaldehid 37% 125mg/kgbb + EEP 250 mg/kgbb, (iv) EEP 250 mg/kgbb. Pemberian formaldehid 37% pada kelompok (ii), (iii), (iv) dilakukan selama 28 hari dengan menggunakan oral sonde. Pengukuran berat badan tikus putih dilakukan tiap empat hari sekali, dan diakhir penelitian sebelum adanya pembedahan, dilakukan pengambilan sampel darah tikus putih dari sinus orbitalis dengan menggunakan pipa hematokrit dan tabung EDTA untuk dilakukan pengujian besar toksisitas dengan parameter SGPT dan SGOT. Pengambilan sampel ovarium dan uterus dilakukan untuk pengukuran berat ovarium dan uterus serta pembuatan preparat histologis dengan pewarnaan hematoxililn-eosin (HE). Pengamatan histologi menggunakan *flouorescence microscope*. Data berat badan, berat ovarium, berat uterus, nilai SGPT dan SGOT dianalisis dengan menggunakan uji ANAVA dan dilanjutkan dengan uji LSD. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa formaldehid dapat menurunkan berat badan, berat ovarium dan berat uterus serta menaikkan nilai SGPT dan SGOT. Dan perbandingan setelah pemberian EEP, maka hasil yang didapat bahwa EEP mampu menurunkan nilai SGPT dan SGOT. Gambaran histologi ovarium menunjukkan bahwa pemberian formaldehid mampu menurunkan jumlah dan diameter corpus luteum, tinggi epitel endometrium serta menaikkan diameter pembuluh darah. Dan tampak adanya perbaikan pada preparat histologi ovarium dan uterus setelah pemberian EEP 250 mg/kgbb.

Kata Kunci: Ekstrak Etanol *Premna pubescens*. Blume (EEP), Formaldehid, SGPT, SGOT, Gambaran Histologi Ovarium dan Uterus

**Effect Formaldehyde Toxic on Reproductive Organ Of Female Rats  
(*Rattus norvegicus*) Given the Ethanolic Extract of  
Buasbuas (*Premna pubescens*. Blume)**

**Yuli Hardiyanti (4122220013)**

**ABSTRACT**

This experimental research aims to know effect of formaldehyde into (i) the rats body weight, (ii) the rats ovary and utery weight, (iii) SGPT and SGOT value, (iv) ovary and utery histopathology overview by given the ethanolic extract of buasbuas (*Premna pubescens*. Blume) /EEP. This experimental research with non factorial Complete Random Design (RAL) involved 24 white female rats (*Rattus norvegicus*) strain Wistar that divided into 4 groups: (i) control (without given formaldehyde and ethanolic extract of buasbuas), (ii) formaldehyde 125mg/kgbw, (iii) formaldehyde 125mg/kgbw + EEP 250 mg/kgbw, (iv) EEP 250 mg/kgbw. The treatment of (ii), (iii) and (iv) given for 28 days using sonde needle. The measurement of body weight conducted every 4 days and the end of research before the rats were dissected, taking blood sample from orbitalis sinus with tube hematocrit and EDTA tube to SGPT and SGOT value. Taking ovary and utery sample to used as a histological prepatations stained with hematoxylin-eosin (HE). Observe use *flourosence microscope*. Data analysed using chart, one way ANOVA then continued with LSD test. The result showed that formaldeyde can decreased body weight, ovary and utery weight, increased SGPT and SGOT value, and comparison after given EEP, EEP decreased SGPT and SGOT value. Ovary histology show formaldehyde decreased amount and diameter of corpus luteum, high of epitel endometrium and increased diameter of blood vessel. And showed improvement at ovary and utery histology after given EEP 250/mgbw.

Key Word: Ethanolic Extract of Buasbuas (*Premna pubescens*. Blume),  
Formaldehyde, SGPT, SGOT, Ovary and Utery Histology