

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Retno Dewi Anggraini

NIM : 125070400111012

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 26 Januari 2016

Yang membuat pernyataan,

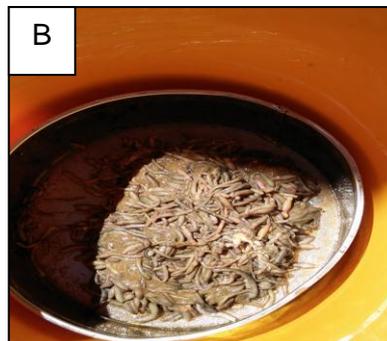
Retno Dewi Anggraini

NIM. 125070400111012

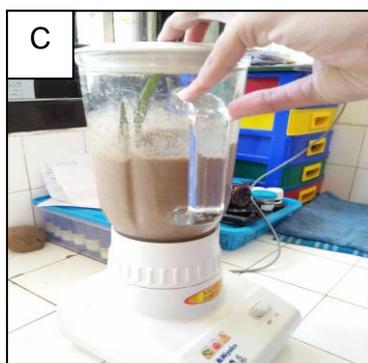
Lampiran 2. Foto Bahan dan Alat Penelitian



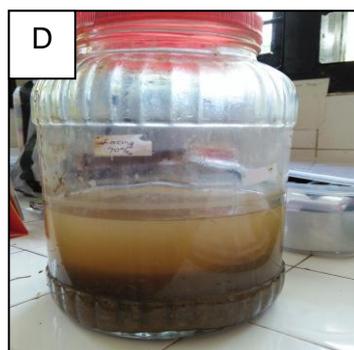
Proses identifikasi cacing tanah (*Pheretima aspergillum*)



Proses pencucian cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) hingga bersih dan mati



Cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) diblender hingga halus



Maserasi dimulai lalu ditunggu 2 x 24 jam



Proses evaporasi

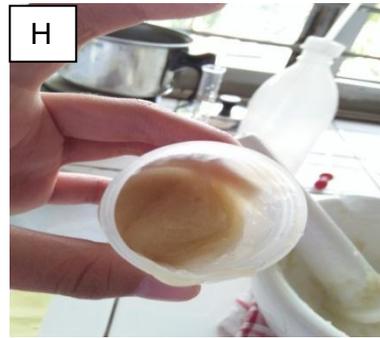


Hasil estrak cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) 60 ml



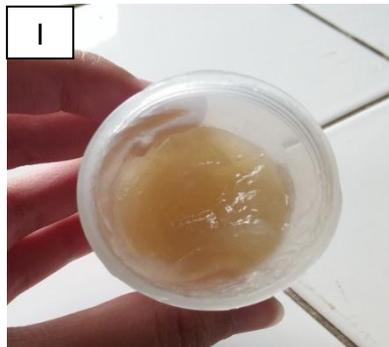
G

Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat gel



H

Hasil gel ekstrak cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) basis cmc-Na



I

Hasil gel ekstrak cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) basis carbomer



J

Aklimatisasi dan perawatan hewan coba



K

Mukosa labial tikus dilukai dengan cement stoper panas agar terbentuk ulkus



L

Ulkus terbentuk 24 jam pasca ulserasi



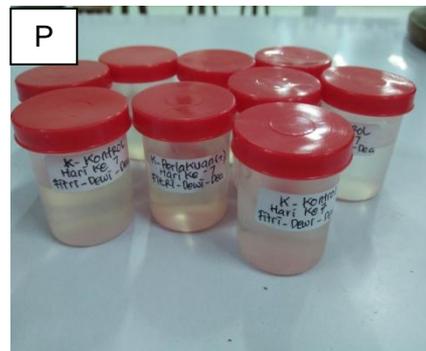
**M**  
Pemberian gel ekstrak cacing tanah pada kelompok perlakuan



**N**  
Tikus dibunuh dengan pematahan tulang leher



**O**  
Eksisi pada mukosa labial hewan coba



**P**  
Setelah eksisi biopsi, jaringan disimpan dalam larutan formalin



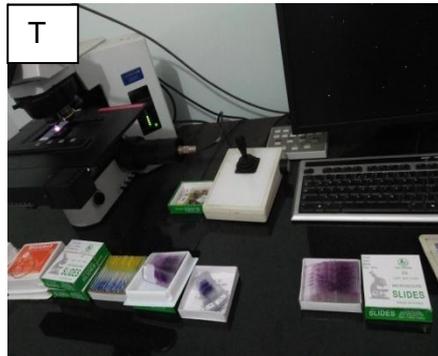
**Q**  
Sisa jaringan dan hewan coba dikubur dengan baik



**R**  
Proses pemotongan jaringan di laboratorium PA



Proses pembuatan preparat di laboratorium PA



Proses scanning preparat



Lampiran 3. Ethical Clearance



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 494A / EC / KEPK - S1 - PDG / 09 / 2015

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

- JUDUL : Pengaruh Ekstrak Cacing Tanah (*Pheretima aspergillum*) secara Topikal terhadap Jumlah Makrofag dalam Proses Penyembuhan Ulkus Traumatik pada Mukosa Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)
- PENELITI UTAMA : Retno Dewi Anggraini
- UNIT / LEMBAGA : S1 Pendidikan Dokter Gigi - Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang
- TEMPAT PENELITIAN : Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang, 16 SEP 2015

Art. Ketua  
Koordinator Divisi I

Prof. Dr. Teguh W. Sardjono, DTM&H, MSc, SpPark  
NIP. 19520410 198002 1 001

Catatan :

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amendemen Protokol).



Lampiran 4. Determinasi Cacing T anah (*Pheretima aspergillum*)

KEMENTERIAN KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MIPA**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
 Laboratorium Ekologi Dan Diversitas Hewan  
 Jl. Veteran 169 Malang Telp. 0341-575869

**SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI**

No : IND/01/10/2015

Ketua Laboratorium Ekologi dan Diversitas Hewan Jurusan Biologi Fakultas MIPA  
 Universitas Brawijaya Malang menerangkan bahwa spesimen hewan yang dibawa  
 oleh

1. Nama : Retno Dewi Angraini  
 NIM : 125070400111012  
 Nama : Noor Fitriani  
 NIM : 125070400111009  
 Nama : Claudea Nurul F.  
 NIM : 125070401111012  
 Instansi : FKG, Universitas Brawijaya  
 Tanggal Diteriam Sampel : 7 Oktober 2015  
 Tanggal Identifikasi : 16 Oktober 2015  
 Hasil identifikasi :

Kingdom	Animalia
Filum	Annelida
kelas	Clitellata
Sub-kelas	Oligochaeta
Ordo	Haplotaxida
Famili	Megascolecidae
Genus	<i>Pheretima</i>
Spesies	<i>Pheretima aspergillum</i>

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Malang, 10 Oktober 2015

Ketua Laboratorium  
 Ekologi dan Diversitas Hewan

Dr. Catur Retnaningsih  
 NIP. 09680103 199103 2 002



Analisis

Purnomo  
 NIK. 881225 09 21 0665



### Lampiran 5. Surat Keterangan Proses Pembuatan Ekstrak Cacing Tanah (*Pheretima aspergillum*)



**DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR**  
**UPT MATERIA MEDICA**  
Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)  
**KOTA BATU**

---

Nomor : 074 / 569 / 101.8 / 2015  
Sifat : Biasa  
Perihal : **Surat Keterangan Ekstrak Cacing**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama / NIM : RETNO DEWI ANGGRAINI / 125070400111012  
NOOR FITRIANI / 125070400111009  
CLAUDEEA NURUL F / 125070401111012  
Fakultas : FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

Kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melakukan ekstraksi untuk bahan penelitian dari cacing (*Pheretima aspergillum*). Adapun proses pembuatan dilakukan di Laboratorium Fitokimia UPT Materia Medica Batu dengan perincian sebagai berikut :

<b>BAHAN</b>	: Cacing segar Etanol 70% Kertas saring	
<b>ALAT</b>	: Toples bertutup Corong gelas Timbangan analitik Gelas ukur Botol	Erlenmeyer Rotary evaporator Beaker glass Shaker digital Water bath

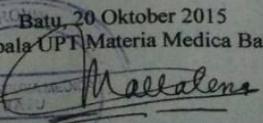
**Cara Kerja :**

1. Timbang cacing segar yang telah diblender sebanyak 500 g.
2. Lakukan pembasahan bahan dengan pelarut etanol 70% secukupnya.
3. Masukkan bahan yang telah dibasahi dengan pelarut ke dalam toples, diratakan dan sambil ditambahkan pelarut sampai bahan terendam, total yang digunakan sebanyak 500 mL. Tutup toples dengan rapat selama 24 jam. Dan dishaker di atas shaker digital 50 rpm.
4. Saring ekstrak cair dengan penyaring kain. Tampung ekstrak dalam erlenmeyer.
5. Lakukan remaserasi pada ampas dengan cara dimasukkan kembali dalam toples dan ditambahkan pelarut sampai terendam (minimal 5 cm diatas permukaan serbuk). Kemudian biarkan semalam / 24 jam dan dishaker. Digunakan pelarut etanol 70% sebanyak 500 mL.
6. Hasil ekstrak cair pertama sampai dengan terakhir, dijadikan satu dan diuapkan dengan menggunakan rotary evaporator. Diperlukan waktu 2 jam untuk evaporasi (1 jam 15 menit untuk menguapkan pelarut dan 45 menit untuk menghilangkan kandungan air).
7. Ekstrak cair yang dihasilkan dievaporasi / diuapkan diatas water bath selama 1 jam.

**Hasil :**

1. Dari cacing segar **500 g** dan diekstraksi menggunakan pelarut etanol 70% sebanyak **1.000 mL** dihasilkan ekstrak cair sebanyak **60 mL**.

Demikian keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Batu, 20 Oktober 2015  
Kepala UPT Materia Medica Batu  
**Dr. Husip RM, Drs., Apt. M. Kes.**  
NIP.19611102 199103 1 003