

# LAMPIRAN

**a. Foto Alat dan Bahan Penelitian**

Tabung reaksi



Erlenmeyer



Timbangan digital



Inkubator



Autoclave



Spectrofotometer



Laminar flow UV



Kompor



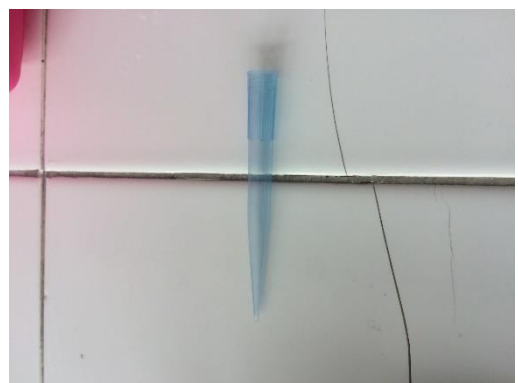
Cawan petri



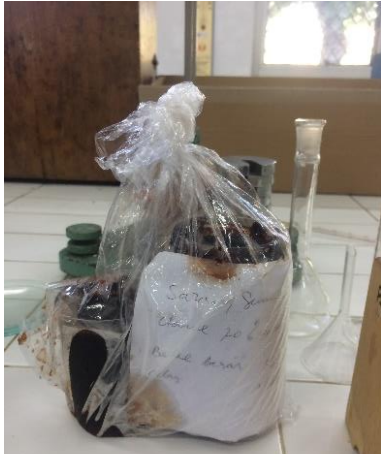
Aluminium foil



*Micropipette*



*Blue tip*



Ekstrak etanol tanaman sarang semut



Asam benzoate, peppermint oil, Nalaurilsulfat



Chlorhexidine gluconate 0,2%



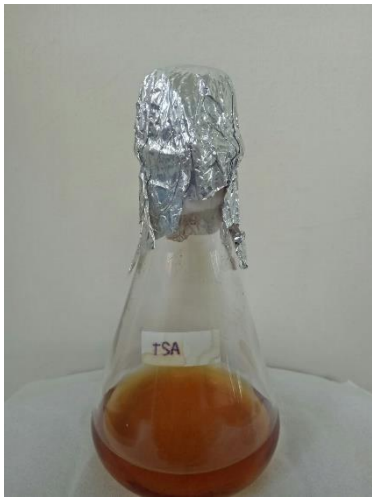
Alkohol 70%



Aquades



Spiritus



TSA



BHI



Proses pengenceran ekstrak etanol tanaman sarang semut



Proses pembuatan obat kumur



Proses pembuatan obat kumur



Proses pengadukan obat kumur dengan viscometer



Proses pencampuran bahan untuk membuat obat kumur



Proses pengujian dilusi cair

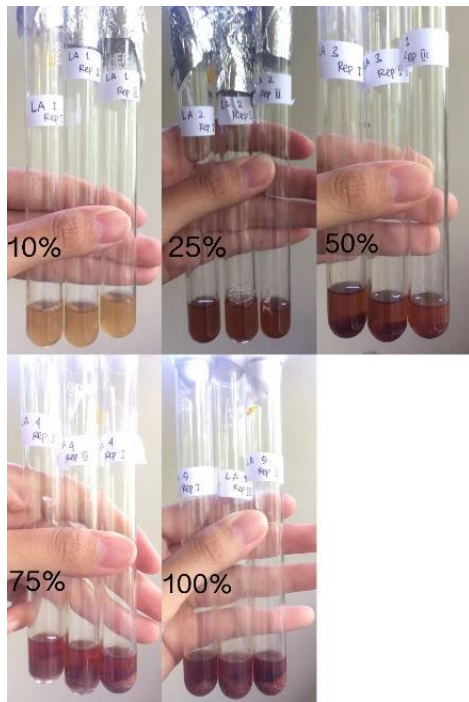


Proses penggoresan pada cawan petri

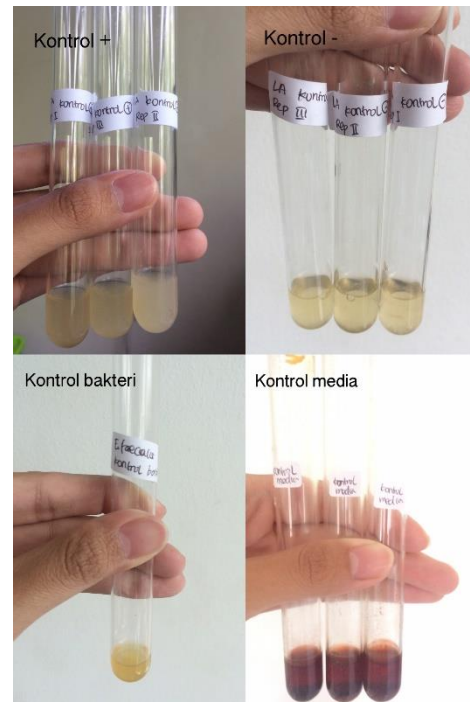
### **b. Foto Hasil Penelitian**



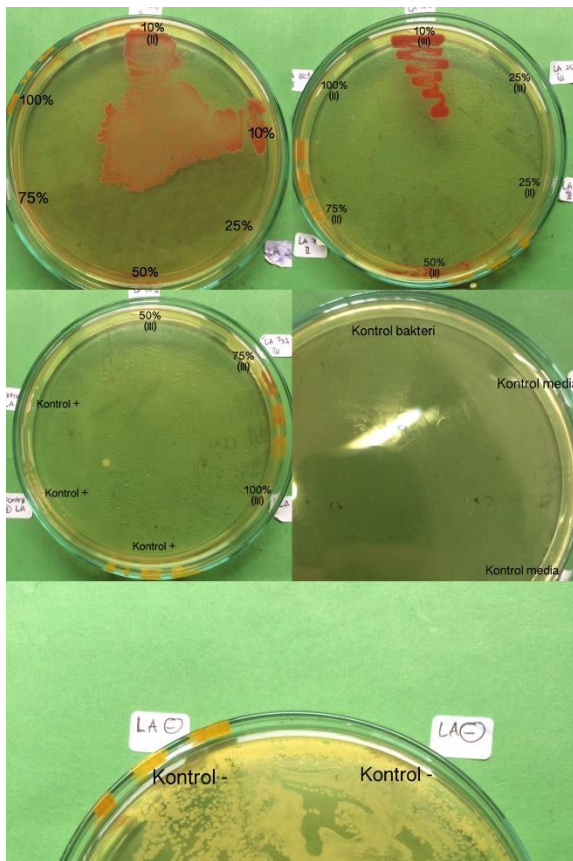
Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut



Hasil Uji Dilusi Cair Obat Kumur Konsentrasi 10%, 25%, 50%, 75%, dan 100%



Hasil Uji Dilusi Cair Obat Kumur Kontrol +, Kontrol -, Kontrol Media dan Kontrol Bakteri



Hasil Uji Dilusi Padat



Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**KETERANGAN  
KELAYAKAN ETIKA PENELITIAN**

Nomor : 398/EP-FKIK-UMY/XI/2016

Komisi Etika Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiri atas :

1. Prof. dr.H. Djauhar Ismail, Sp.A(K)., Ph.D.
2. Prof.Dr.dr.H. Soewito A, Sp.THT-KL
3. drg. Ana Medawati, M.Kes
4. drh. Tri Wulandari, M.Kes
5. Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes
6. Dr. dr. Tri Wahyuliati, Sp. S., M. Kes
7. Titih Huriah, Ns., M. Kep., Sp. Kom
8. Dr. drg. Tita Ratya Utari, Sp. Ort
9. Sabtanti Harimurti, Ph. D., Apt
10. Dr. dr. Arlina Dewi, MMR
11. Dra. Irma Risdiyana, Apt., MPH
12. dr. Inayati Habib, Sp. MK., M. Kes

Telah mengkaji permohonan kelayakan etika penelitian yang diajukan oleh :

**Nama Peneliti** : Al Qodar (20130340021)  
Nur Hikmah (20130340010)  
Dini Shafira Maudy Utami (20130340110)

**Judul Penelitian** : Pengaruh Daya Antibakteri Obat Kumur Ekstrak Etanoi Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens*) Terhadap *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, dan *Lactobacillus acidophilus* In Vitro

**Pada Tanggal** : 03 November 2016

**Dengan Hasil** : Layak Etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03 November 2016

Sekretaris  
  
Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS KESEHATAN  
BALAI LABORATORIUM KESEHATAN YOGYAKARTA  
Ngadinegaran Mj. III/62 Yogyakarta Telp. (0274) 378187 Fax. 381582  
Yogyakarta, 55143. Email: labkes\_yk@yahoo.com

## SURAT PENERANGAN

### SERTIFIKAT HASIL UJI

#### Pengujian Mikrobiologi

1. Contoh Uji : Stock Strain Balai Laboratorium Kesehatan Yogyakarta
2. Asal Contoh uji : Bioteknologi UGM Yogyakarta
3. Penguji : Dra. Darwani, M.Sc.
4. Jabatan : Pl.K Ahli Madya
5. Tanggal Pengujian : 1-7 Desember 2016
6. Peminta : Dini Shafira Maudy
7. Alamat : UMY Yogyakarta

Uraian : Biakan murni *Lactobacillus acidophilus*

NO	PARAMETER	SATUAN	HASIL UJI	METODE
1	<i>Lactobacillus acidophilus</i>	Tabung	Uji isolasi dan Identifikasi sesuai dengan karakteristik strain <i>Lactobacillus acidophilus</i> .	Biakan & Identifikasi

#### Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji

Yogyakarta, 7 Desember 2016  
  
 S. Ni Widvasta, S.Si., M.Kes.  
 NIP. 197109051998032004



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
**FAKULTAS FARMASI**

Sekip Utara, Yogyakarta 55281 Telp./Fax. +62 274 543120  
<http://farmasi.ugm.ac.id>, E-mail: farmasi@ugm.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : UGM/FA/ 542 /UM/03/08

Dengan ini Dekan Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada menerangkan bahwa :

1. Nama : Dini Shafira Maudy Utami  
 NIM : 20130340110
2. Nama : Al Qodar  
 NIM : 20130340021
3. Nama : Nur Hikmah  
 NIM : 20130340010

telah melaksanakan kegiatan penelitian di laboratorium Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi UGM dalam rangka meneliti "Pengaruh Daya Anti Bakteri Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens*) terhadap *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* dan *Lactobacillus acidophilus In Vitro*" di bawah bimbingan Dr. Indah Purwantini, M.Si., Apt.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 Februari 2017



Prof. Dr. Agus Andri Nugroho, M.Si., Apt. *X*



**DEPARTEMEN BIOLOGI FARI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYA**

Alamat: Sekip Utara Jl. Kaliurang Km 4, Yogyakarta 55  
Telp. : 0274.649.2568 Fax. +274-543120



Nomor : 02  
Tanggal : 26-9-2016  
Luar  
Kepada Yth : Kepala Departemen Biologi Farmasi  
Fakultas Farmasi UGM  
Jogjakarta

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Alifah, Al Qadar, Dini Safira Madyu  
No.Mhs. : 20130340010, 20130340021, 20130340110  
Alamat : Campursari, Kidul

Asal PT : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dengan ini mohon ijin untuk menggunakan fasilitas yang ada di  
Laboratorium :

1. Penelitian (Iswahyudi/Setiyana) Lantai I
2. Lab. Galenika/Tekn. Fitofarmasetika (Setiyono/Iswahyudi) lantai I
3. Kultur Sel, Mikrobiologi & Keuangan (Widvati, M.Si.) Lantai II
4. Farmakognosi & Fitokimia (Ernawati) Lantai III ( Gudang )
5. Asli untuk arsip ( Sri Wisni )

Guna mengerjakan : Uji dilusi baktien dengan judul :

Pengaruh Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Mymecodia pendens*)

terhadap *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, dan *Lactobacillus acidophilus*.

Sumber Dana : Pabadi

Lama Penelitian : Bulan, mulai bulan s/d bulan

Adapun peralatan yang kami gunakan :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Saya menyatakan sanggup memenuhi peraturan penggunaan laboratorium di lingkungan  
Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada yang berlaku  
beserta konsekwensinya..

Atas terakabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih. 11-09-2016  
Yogyakarta. Hormat kami

Mengetahui  
Dosen Pembimbing

*Ana Machawati*  
Cdrig. Ana Machawati  
37100929200510193072

M. Kes  
Menyetujui dan  
Mengetahui  
Kepala

*Triana Hertiani*

Dr.rer.nat Triana Hertiani, M.Si., Apt.  
NIP. 197306091998032003

Yogyakarta. 11-09-2016

Hormat kami

*Nur Hikmahati*

NUR HIKMAHATI  
20130340010

NB : Setelah ditandatangani difotocopy rangkap 3x



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
**DEPARTEMEN BIOLOGI FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA**

Alamat: Sekip Utara Jl. Kaliurang Km 4, Yogyakarta 55281  
 Telp. , 0274.649.2568 Fax. +274-543120

No. Ijin Lab. : .....

Tanggal : .....

**SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya :

Nama : Nur Hikmah, Al Qodar, Dani Shafira Maudy U

NIM : 20130340010, 20130340021, 20130340110

No. Hp: 085345129303

Menyatakan sanggup mematuhi tata tertib penelitian di Departemen Biologi Farmasi. Apabila saya di kemudian hari diketahui ; melanggar tata tertib tersebut, saya sanggup menerima sanksi yang diberikan Departemen Biologi Farmasi.

Yogyakarta, 11 Oktober.....2016

Yang menyatakan

(.....)  
 NUR HIKMAH



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
FAKULTAS FARMASI

Sekip Utara, Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 543120 Fax.(0274) 543120 Email:farmasi@ugm.ac.id

**IZIN PENELITIAN**

Nomor : UGM/FAJ 4007 /M/04/06

Dengan ini kami memberikan izin kepada,

**Nama** : 1. Nur Hikmah ;  
2. Ai Qodar  
3. Dini Shafira Maudy Utami  
**Fakultas** : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
**Universitas** : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
**Judul Penelitian** : Pengaruh Daya Anti Bakteri Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens*) terhadap *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* dan *Lactobacillus acidophilus In Vitro*

untuk melakukan kegiatan penelitian di laboratorium Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, dengan dibantu oleh Dr. Indah Purwantini, M.Si., Apt. sebagai dosen pembimbing teknis dan Titik Tri Handayani, A.Md. sebagai teknisi laboran yang akan mendampingi selama penelitian berlangsung. Adapun biaya sewa laboratorium yang dikenakan yakni sebesar Rp. 1.000.000,00 (Satu juta rupiah)/semester diluar biaya untuk sewa alat dan penggunaan bahan. Terkait prosedur pembayaran dan penelitian dijelaskan pada lembar terlampir.

Masa berlaku surat izin penelitian ini dimulai dari hari pertama peneliti melakukan kegiatan penelitian sampai dengan 6 (enam) bulan ke depan. Apabila kegiatan penelitian belum selesai sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan, maka peneliti wajib memperpanjang masa berlaku surat izin penelitian sebelum masa berlakunya habis untuk kemudian melakukan registrasi kembali.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 September 2016

Dekan



Prof. Dr. Budagus Wahyuono, M.Sc., Apt.  
NIP. 195307081977021001

**Tembusan:**

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Ketua Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi UGM



Management  
System  
ISO 9001:2008

Surat Nomor : UGM/FA/ 4007 /M/04/06  
 Tanggal : 23 September 2016  
 Perihal : Izin Penelitian a.n. Nur Hikmah, dkk.

### PROSEDUR PEMBAYARAN DAN PENELITIAN

1. Setelah menerima surat izin penelitian yang dikeluarkan oleh Fakultas, maka dimohon untuk melakukan pembayaran sewa laboratorium (sesuai dengan tarif yang tertera dalam surat izin penelitian) dengan cara transfer secara manual ke Bank Mandiri Kantor Cabang UGM dengan nomor rekening : 8888803022030003 a.n. UGM FA S1 Laboratorium dan kemudian menyerahkan tanda bukti transfer ke Staf Sekretariat Unit/Bagian tempat dilaksanakannya penelitian (Ibu Sri Wisni, S.IP);
2. Menunjukkan surat izin penelitian dan fotokopi tanda bukti transfer ke Staf Sekretariat Bagian tempat dimana anda akan melakukan penelitian dan minta informasi agar dapat menemui dosen pembimbing teknis dan teknisi laboran (yang namanya tertera di dalam surat izin penelitian) sebelum penelitian berlangsung agar pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar;
3. Apabila anda mengalami kesulitan pada saat melakukan penelitian/kerja laboratorium maka dapat berkonsultasi secara langsung ke dosen pembimbing teknis dan meminta bantuan ke teknisi laboran yang telah kami tunjuk untuk membantu anda;
4. Setelah penelitian/kerja laboratorium yang anda lakukan sudah selesai maka dimohon untuk segera memberitahukan kepada teknisi laboran, dan meminta rincian tagihan terkait dengan sewa penggunaan alat dan pemakaian bahan. Pembayaran tagihan dilakukan dengan cara transfer melalui rekening Bank Mandiri dengan nomor rekening : 8888803052030003 a.n. UGM FA BF PENERIMAAN LABORATORIUM dan kembali menyerahkan tanda bukti transfer ke Staf Sekretariat Bagian tempat dimana anda melakukan penelitian;
5. Dana yang sudah tertransfer masuk ke dalam *Virtual Account* kami tidak dapat ditarik kembali
6. Apabila peneliti bermaksud **MEMBATALKAN** kegiatan penelitian, diharapkan untuk **SEGERA** melakukan konfirmasi ke pihak Bagian/Laboratorium terkait.
7. Apabila anda membutuhkan surat keterangan selesai penelitian maka dapat meminta langsung ke Unit/Bagian tempat dimana anda melakukan penelitian, dan apabila surat tersebut harus berkop Fakultas maka mohon surat keterangan tersebut dibawa ke Bagian Sekretariat Dekanat (Up. Sdri. Febby) sebagai dasar pembuatan surat keterangan dari Fakultas;
8. Peneliti **WAJIB** mematuhi regulasi/peraturan yang berlaku di tiap laboratorium, apabila peneliti melakukan tindakan yang melanggar peraturan maka akan dikenai sanksi berupa materil maupun im-materil.

Yogyakarta, 23 September 2016

Dekan



Prof. Dr. Subagus Wahyuono, M.Sc., Apt.  
 NIP. 195807081977021001

