

**Nama Rumpun Ilmu :Farmakologi (Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis)**

**LAPORAN  
PENELITIAN KEMITRAAN  
TAHUN 2018/2019**



**UJI PEMBERIAN SEDIAAN GEL PLUM (PRUNUS DOMESTICA) TERHADAP  
PENYEMBUHAN LUKA BAKAR MODEL IN VIVO**

**TIM PENGUSUL**

dr. Imaniar Ranti, M.Sc (NIK19861213201504173235)

Muhammad Fariez Kurniawan, M.Farm., Apt (NIK19870921201704173261)

Algusta Resfando Amin (NIM 20170310126)

Ilham Akbar (NIM 20170310085)

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Oktober 2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENELITIAN KEMITRAAN**

**Judul Penelitian** : Uji Pemberian Sediaan Gel Plum (*Prunus Domestica*) terhadap Penyembuhan Luka Bakar Model In Vivo

**Nama Rumpun Ilmu** : Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis

**Ketua Peneliti:**

a. Nama Lengkap : dr. Imaniar Ranti, M.Sc  
b. NIDN/NIK : 0513128602/19861213201504173235  
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
d. Program Studi : Kedokteran  
e. Nomor HP : 0878 3999 3966  
f. Alamat surel (e-mail) : [niarranti@gmail.com](mailto:niarranti@gmail.com) / imaniarranti@umy.ac.id

**Anggota Peneliti (1)**

a. Nama Lengkap : Muhammad Fariez Kurniawan, S.Far, M.Pharm, Apt  
b. NIDN /NIK : 19870921201704 173 261  
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
d. Program Studi : Farmasi

**Anggota Peneliti Mahasiswa (Mitra 1, 2, 3)**

a. Nama Lengkap : Algusta resfado Amin / Ilham Akbar  
b. NIM : 20170310126 / 20170310085  
c. Program Studi : Kedokteran

**Biaya Penelitian** :

- diusulkan ke UMY : Rp. 10.000.000
- dana internal Prodi : Rp. -
- dana institusi lain : Rp. -

Yogyakarta, 20 Oktober 2019

Mengetahui,  
Kaprodi Kedokteran

(DR. dr. Sri Sundari, M.Kes)  
NIDN. 0513046701

Ketua Peneliti,

(dr. Imaniar Ranti, M.Sc)  
NIDN. 0513128602

Mengetahui,  
Wadek I FKIK UMY

(DR. drg. Tita Ratya Utari, Sp.Ort.)  
NIDN. 0523027302

## 1. JUDUL PENELITIAN

Uji Pemberian Sediaan Gel Plum (*Prunus Domestica*) terhadap Penyembuhan Luka Bakar Model In Vivo

Tahun Usulan	2018
Tahun Pelaksanaan	2019
Durasi Kegiatan	6 bulan
Usulan Tahun ke-	1
Rumpun Ilmu/Sub Rumpun Ilmu	Ilmu kedokteran dasar dan biomedis
Jumlah Tim	4 orang
Usulan dana	Rp. 10.000.000
Luaran Wajib	Laporan Penelitian Bukti Submit Artikel
Luaran Tambahan	Draf Tugas Akhir Mahasiswa

## ABSTRAK

**Latarbelakang:** Kejadian luka bakar di Indonesia sering ditemukan dalam kasus klinis sebanyak 2,2%, mulai dari luka bakar derajat 1 hingga derajat 4 (Depkes, 2013). Perlu adanya penanganan luka bakar yang tepat sehingga proses penyembuhan luka dapat berlangsung dengan sempurna. Gel ekstrak buah Plum (*Prunus Domestica*) yang memiliki beberapa kandungan kimia sebagai agen antiinflamasi, antioksidan, dan neuroprotektor yang berpotensi sebagai agen terapi luka bakar.

**Tujuan:** Mengkaji efektivitas penggunaan sediaan gel plum (*prunus domestica*) terhadap penyembuhan luka bakar model *in vivo*.

**Metode:** Penelitian *quasi eksperimental* dengan model luka bakar pada 25 ekor tikus wistar jantan. Perawatan luka bakar dengan menggunakan gel ekstrak ethanol buah plum (*Prunus Domestica*) 3 jenis konsentrasi yang diberikan 2 kali sehari selama 14 hari perlakuan. Pengamatan dilakukan setiap hari dengan mengukur diameter luka, pembentukan keropeng luka, dan kelembaban luka.

**Hasil:** Pengamatan diameter luka didapatkan tidak berbeda bermakna pada kelompok perlakuan K2 dan K3 dengan K+ pada hari ke-5 ( $p=0,239$ ) dan hari ke-8 ( $p=0,127$ ) dibandingkan dengan K- yang menunjukkan hasil berbeda secara bermakna pada hari ke-3 ( $p=0,004$ ) dan pada hari ke-8 ( $p=0,037$ ). Pembentukan keropeng, kelembaban luka juga menunjukkan hasil yang berbeda bermakna antar kelompok

**Simpulan:** Gel ekstrak buah plum memiliki efektivitas yang baik dalam penyembuhan luka bakar.

**Kata kunci:** Gel Ekstrak Buah Plum (*Prunus Domestica*), Luka Bakar, Penyembuhan Luka