

**USUL PENELITIAN TAHUN 2**  
**HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS**



**REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG BATUBARA MELALUI  
PEMANFAATAN FUNGI ARBUSKULAR MIKORIZA TERHADAP  
TANAMAN SISTEM TUMPANG SARI**

**TIM PENGUSUL**

Prof.Dr.Ir.Eti Farda Husin, MS	NIDN : 0028085310
DR.Ir. Ujang Khairul, MS	NIDN : 0027076709
Ir. Zelfi Zakir,MSi	NIDN : 0026096009
Ir. Oktanis Emalinda,MP	NIDN : 0007106809

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**SEPTEMBER**  
**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS

Judul Penelitian : Reklamasi lahan bekas tambang batubara melalui Pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuscula (FAM) pada berbagai tanaman dengan sistem tumpang sari

Ketua Peneliti : Prof.Dr.Ir Eti Farda Husin, MS  
Nama Lengkap : 0028085310  
NIDN : Guru Besar  
Jabatan Fungsional : Ilmu Tanah  
Program Studi : 08126759956  
Nomor Hp : [etifardahusin@yahoo.co.id](mailto:etifardahusin@yahoo.co.id)  
Email

Anggota Peneliti (1) : DR.Ir.Ujang Khairul. MS  
Nama Lengkap : 0027076709  
NIDN : Universitas Andalas  
Perguruan Tinggi

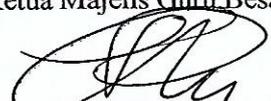
Anggota Peneliti (2) : Ir. Zelfi Zakir, MSi  
Nama Lengkap : 0026096009  
NIDN : Universitas Andalas  
Perguruan Tinggi

Anggota Peneliti (3) : Ir,Oktanis Emalinda,MP  
Nama Lengkap : 000716809  
NIDN : Universitas Andalas  
Perguruan Tinggi

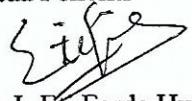
Lama Penelitian Keseluruhan : 3 (tiga) Tahun  
Penelitian Tahun ke-2 : Rp 110.039.000,-  
Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 338.300.000,-  
No Rekening Bank BPD Ketua : 2102.0207.01092-3  
Nama Rekening : Eti Farda Husin

Padang, September, 2016

Mengetahui,  
Ketua Majelis Guru Besar Unand

  
(Prof.DR.dr.Darwin Amir.Sp.S(K))  
NIP.1948112001978071001

Ketua Peneliti

  
(Prof.Dr.Ir.Eti Farda Husin,MS)  
NIP.195308281980102001



(Dr. Ir. Gatot S. Dinata, MT)

NIP.1992031003

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Reklamasi lahan bekas tambang batubara melalui pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuscula pada Berbagai Jenis Tanaman dengan Sistem Tumpang sari
2. Tim Peneliti : Eti Farda Husin, Ujang Khairul, Zelfi Zakir dan Oktanis Emalinda

No	Nama	Jabatan	Bidang	Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Prof.Dr.Ir. Eti Farda.Husin, MS	Ketua	Ilmu Tanah	Biologi dan kesuburan tanah	UNAND	12
2.	Dr.Ir.Ujang Khairul. MP	Anggota 1	Hama dan Penyakit Tumbuhan	Mikro biologi	UNAND	10
3.	Ir. Zelfi Zakir, MS	Anggota 2	Agribisnis	Ekonomi Pertanian	UNAND	10
4.	Ir. Oktanis E, MS	Anggota 3	Ilmu Tanah	Biologi dan kimia tanah	UNAND	10

3. Objek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

Reklamasi lahan disekitar tambang batu bara Sawahlunto Sumatra Barat agar bisa digunakan kembali sebagai lahan pertanian bagi berbagai jenis tanaman yang ditanami dengan sistem tumpang sari melalui pemanfaatan FMA (Fungi mikoriza arbuskular) .

4. Masa Pelaksanaan penelitian tahun 2

Mulai : bulan September Tahun : 2016

Berakhir : bulan Maret Tahun : 2019

5. Usulan Biaya :

Tahun ke-2 :Rp 110.039.000,- (Seratus Sepuluh Juta Tiga Puluh Sembilan Ribu Rupiah)

6. Lokasi Penelitian : Laboratorium, Rumah kaca dan Sekitar Lokasi Penambangan Batu Bara Sawahlunto

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) : -

8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, atau antisipasi yang berkontribusi pada bidang ilmu) :

Temuan hasil penelitian diharapkan dapat di aplikasikan sebagai dasar pemupukan FMA bagi berbagai tanaman seperti gaharu, jagung dan coklat yang ditanaman dengan sistim tumpang sari di sekitar pabrik tambang batu bara Sawahlunto.

9. Kontribusi dasar pada suatu bidang ilmu :

Gagasan fundamental dari pengembangan iptek adalah mengolah tanah di sekitar pabrik batubara melalui pemanfaatan pupuk hayati mikoriza sehingga lokasi dapat dijadikan sebagai lokasi pertanian kembali dan lebih sehat lingkungannya bagi penduduk.

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : - Biodiversitas (Internasional terakreditasi) 2016  
- Solum (Nasional terakreditasi) 2017

11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang di targetkan, tahun rencana Perolehannya atau penyelesaiannya : Buku tahun 2019