

**LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN DOSEN MUDA
TAHUN ANGGARAN 2010**



**Efek Sisa Aplikasi Bahan Humat dari Ekstrak Batu Bara Muda
(*Subbituminus*) untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan P dan
Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L*) Panen ke-2 pada Oxisol**

Oleh

**Mimien Harianti, SP.MP, NIP. 198105102005012004 (Ketua)
Ir. Irwan Darfis, MP, NIP. 196812271992031002 (Anggota)
Widya Handayani (BP. 06113051)**

**Pembimbing :
Dr. Ir. Herviyanti, MS**

**Dibiayai oleh Dana DIPA Universitas Andalas Tahun Anggaran 2009
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Nomor : 008/H.16/PL/DM-DIPA/III/2010**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

JULI, 2010

LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN DOSEN MUDA

1. Judul : Efek Sisa Aplikasi Bahan Humat dari Ekstrak Batu Bara Muda (*Subbituminus*) untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan P dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L*) Panen ke-2 pada Oxisol
2. Ketua Pelaksana : Mimien Harianti, SP.MP
3. Universitas : Andalas
4. Fakultas/Jurusan /Program Studi : Pertanian/Illmu Tanah
5. Dibiayai Melalui Kontrak Kerja : 008/H.16/PL/DM-DIPA/III/2010
6. Nilai Kontrak : Rp.7 500.000 (Tujuh juta lima ratus ribu rupiah)
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 8 bulan terhitung mulai tanggal 18 Maret 2010 sampai dengan 17 November 2010
8. Personalia Kegiatan :

No.	Nama	Bidang Keahlian	Tugas Tim
1	Mimien Harianti, SP.MP	Kimia Tanah	Pelaksana
2	Ir. Irwn Darfis, MP	Kesuburan Tanah	Pelaksana
3	Widya Handayani	Kimia kesuburan tanah	Asisten Pelaksana

9. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Percobaan pot : Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Andalas Limau Manis Padang
- Analisis tanah dan tanaman : Laboratorium kimia Jurusan Tanah, laboratorium kimia F-MIPA dan Teknik Lingkungan F-Teknik Unand.

10. Tahapan kerja dan hasil sementara yang telah diperoleh dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	20 Mei 2010	Persiapan tanah Oxisol yang telah diberi bahan humat yang berasal dari batubara (<i>Subbituminus</i>) dan pot-pot percobaan yang telah dilabel dari percobaan sebelumnya.	48 pot percobaan
2	21 Mei 2010	Pembersihan tanah dari akar-akar bekas pertanaman pada musim tanam I	
3	24 -25 Mei 2010	Penghancuran dan pembalikan sampel tanah Oxisol	

4	31 Mei 2010	Pengambilan sampel tanah untuk analisis kimia tanah setelah Panen I sebanyak 30 gr	48 sampel tanah
5	1 Juni 2010	Persiapan sampel tanah untuk analisis tanah setelah panen I	
6	2-4 Juni 2010	Penghalusan sampel tanah untuk dipakai sebagai sampel analisis kimia tanah	
7	7 Juni 2010	Persiapan benih jagung untuk penanaman pada musim ke-2	Perendaman benih jagung
8	8 Juni 2010	Penanaman benih jagung sebanyak 2-3 benih per pot pertanaman dan ditanam tanaman sisipan bersamaan dengan penanaman tanaman utama	
9	9 Juni 2010	Pemeliharaan berupa penyiraman setiap pagi.	Setiap pot disiram 250 ml air
10	10-11 Juni 2010	Persiapan pupuk berupa penghalusan untuk pupuk P dan penimbangan pupuk, termasuk pupuk urea dan KCl	Pupuk P ditimbang sesuai dengan perlakuan
11	14 Juni 2010	Pemupukan P ditambah urea dan KCl, diberikan dengan cara mengambil 1-2 cm lapisan tanah atas, kemudian tebarkan pupuk disekitar tanaman, dan tidak boleh kontak dengan tanaman. Lalu tutup kembali dengan tanah yang dikeluarkan tadi	Pupuk urea diberikan 2 kali dengan dosis $\frac{1}{2}$ rekomendasi pada tahap I.
12	15 Juni 2010	Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman dan penjagaan dari serangan hama dan penyakit	
13	22 Juni 2010	Persiapan analisis tanah setelah panen I yaitu analisis kimia tanah di laboratorium meliputi : Perhitungan kebutuhan zat, persiapan alat dan zat kimia untuk analisis tanah	Analisis tanah berupa penetapan pH H ₂ O dan KCl, C-organik, P-tersedia, P-potensial, N-total, KTK, Ca, Mg, Na, K, Fe-dd, Al-dd
14	23-25 Juni 2010	Persiapan alat dilaboratorium meliputi pembersihan alat, sterilisasi dll.	
15	28-30 Juni 2010	Pembuatan zat-zat untuk analisis tanah	Analisis tanah meliputi penetapan pH H ₂ O dan KCl, C-organik, P-tersedia, P-potensial, N-total, KTK, Ca, Mg, Na, K, Fe-dd, Al-dd

16	1 Juli 2010	Analisis pH tanah meliputi pH H ₂ O dan pH KCl	Untuk 48 sampel tanah.
17	2 Juli 2010	Lanjutan analisis pH	
18	5 Juli 2010	Pengukuran tinggi tanaman, jumlah daun.	

Rencana dan jadwal kerja selanjutnya :

- ❖ Bulan Juli 2010 masih melanjutkan analisis kimia tanah meliputi analisis C-organik, P-tersedia, P-potensial, N-total, KTK, Basa-basa (Ca, Mg, K, Na, Fe, dan Al). Pengambilan sampel tanaman untuk analisis serapan hara P dan analisis tanaman dilaboratorium.
- ❖ Bulan Agustus 2010, masih melanjutkan analisis kimia tanah dan pengukuran kandungan hara P tanaman. Serta pemeliharaan tanaman, meliputi penyiraman, penjagaan tanaman sari serangan hama dan penyakit. Dan pemupukan urea Tahap II.
- ❖ Bulan September 2010 dilakukan pemanenan tanaman jagung dan analisis tanaman.
- ❖ Bulan Oktober dilakukan analisis tanaman dan pengolahan data akhir, serta penulisan laporan.
- ❖ Bulan November dilakukan pelaporan hasil penelitian.

Padang, 18 Juli 2010

Mengetahui :
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Andalas Padang,

Ketua Peneliti,



Dr. Ir. Syafrimen Yasin, MS, MSc.
NIP.196204161986101001

Mimien Harianti, SP.MP
NIP. 198105102005012004