

LAPORAN AKHIR
HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN KE II



**KAJIAN DEGRADASI LAHAN PERKEBUNAN
SAWIT RAKYAT DAN UPAYA
PENGELOLAAN LAHAN DENGAN
PEMBERIAN BIOCHAR**

TIM PENELITI

1. Prof.Dr.Ir.Bujang Rusman, MS/NIDN: 0010104912 (Ketua)
2. Dr.Ir.Agustian,MSc/NIDN: 0007086110 (Anggota)
3. Dr.Ir.Aprisal,MSi/NIDN: 0021046310 (Anggota)

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS 2018**

NOMOR KONTRAK PENELITIAN :54/UN.16.17/PP.RGB/LPPM/201

RINGKASAN PENELITIAN

Beberapa permasalahan pokok yang terkait dengan perkebunan tanaman kelapa sawit rakyat, pertama adalah penurunan kualitas lahan atau degradasi lahan karena manajemen praktis dalam pengelolaan lahan yang jelek sehingga terjadinya penurunan kandungan bahan organik tanah (SOM) akibat erosi dan pembakaran lahan dalam proses pengolahan tanah dan tidak tepat penerapan kaidah-kaidah konservasi tanah dan air terutama pada lahan berlereng pada perkebunan sawit rakyat, sehingga mempercepat penurunan produktivitas lahan sawit dalam jangka panjang.

Kedua adalah masalah pengolahan limbah padat kelapa sawit dan ketiga adalah masalah yang terkait dengan isu semakin berkurangnya luasan tutupan hutan alami akibat terjadinya alih fungsi lahan hutan menjadi perkebunan sawit, sementara prinsip-prinsip keberlanjutan (sustainability) belum menjadi acuan dalam pengelolaan lahan perkebunan sawit yang terkait dengan fungsi ekologis dalam seimbang pengelolaan dan pemanfaatan lahan sawit.

Kabupaten Pasaman Barat, mempunyai laju perubahan tataguna lahan hutan yang tinggi menjadi perladangan dan perkebunan sawit, telah mencapai luas 146.469 hektar (37,67%), bila pemanfaatannya tidak diiringi dengan kaidah konservasi tanah dalam pengelolaan tanah, akan terjadi penurunan kualitas lahan karena erosi dan menurunnya kandungan bahan organik tanah (SOM) sehingga mempercepat terjadinya degradasi lahan dan berdampak pada masalah lain penurunan produktivitas lahan.

Pada tahun pertama dari penelitian ini telah dikaji sejauh mana besaran laju degradasi lahan terjadi pada perkebunan kelapa sawit rakyat di kabupaten Pasaman Barat dan berdasarkan diagnostic sifat kimia, fisika dan biologi tanah/C-organik yang dapat dijadikan dasar dalam pengelolaannya.

Pada tahun kedua dilakukan pemberian bahan organik dari limbah padat kelapa sawit yang sudah diproses menjadi arang (biochar) pada beberapa dosis pada lahan yang telah direplanting di kenagarian Kinali, sehingga fungsi tanah sebagai media penyedia green water dan media tumbuh tanaman sawit serta penyangga kehidupan dapat dipertahankan keberlanjutannya. Hasil penelitian tahun kedua menunjukkan bahwa ada pengaruh dosis biochar terhadap sifat fisika tanah Andisol, terutama terhadap retensi air pada pF 2.54 dan air tersedia (plant available water) dan bobot isi tanah, porositas tanah.

HALAMAN PENGESAHAN


HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS

Judul Penelitian	:	Kajian Degradasi Lahan Perkebunan Sawit Rakyat dan Upaya Pengelolaan Lahan Dengan Pemberian Biochar
Ketua Peneliti	:	
a. Nama Lengkap	:	Prof.Dr.Ir.Bujang Rusman,MS
b. NIDN	:	0010104912
c. Jabatan Fungsional	:	Guru Besar
d. Program Studi	:	Ilmu Tanah
e. Nomor HP	:	0811661885
f. Alamat suret (e-mail)	:	<u>Bujang.rusman@yahoo.com</u>
Anggota Peneliti (1)	:	
a. Nama Lengkap	:	Dr.Ir. Agustian,MSc
b. NIDN	:	0007086110
c. Perguruan Tinggi	:	Fakultas Pertanian, Universitas Andalas
Anggota Peneliti (2)	:	
a. Nama Lengkap	:	Dr.Ir. Aprisal,Msi
b. NIDN	:	0021046310
c. Perguruan Tinggi	:	Fakultas Pertanian, Universitas Andalas
Lama Penelitian Keseluruhan	:	Dua tahun
Penelitian Tahun ke- I	:	Rp 110.000.000.-
Biaya Penelitian Keseluruhan	:	Rp.220.000.000.-
Biaya Tahun Berjalan	:	- diusulkan ke MGB Rp.117.572.000.- - dana institusi lain Rp. - - in kind sebutkan
No. rekening bank Nagari ketua	:	2102.0210.07579-9
Nama rekening	:	Bujang Rusman

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian

Dr-Ing Uyung Gatot S Dinata
NIP.196607091992031003

Padang, 10 November 2018
Ketua Peneliti,


(Prof. Dr. Ir. Bujang Rusman, MS)
NIP:194910101979011001