

LAPORAN  
**PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL**

TEMA:  
KETAHANAN DAN KEAMANAN PANGAN  
(Produksi Pangan)

**POTENSI BAKTERI FOTOSINTETIK *Synechococcus* sp STRAIN SITUBONDO  
SEBAGAI *FOLIAR BIOFERTILIZER* TANAMAN KEDELAI**

Oleh:

Dr. Ir. Anang Syamsunihar, MP.      NIDN: 0026066603

Ir. R. Soedradjad, MT.                NIDN: 0018075702

Ir. Usmadi, MP.                         NIDN: 0008086206



**UNIVERSITAS JEMBER**

**Desember 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Potensi Bakteri Fotosintetik *Synechococcus* sp Strain Situbondo sebagai Foliar Biofertilizer Tanaman Kedelai
2. Tema : Ketahanan dan keamanan pangan
3. Ketua Peneliti
  - a. Nama : Dr. Ir. Anang Syamsunihar, MP.
  - b. Jenis kelamin : Laki-laki
  - c. NIP : 196606261991031002
  - d. NIDN : 0026066603
  - e. Jabatan Fungsional : Lektor
  - f. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Fisiologi Tumbuhan
  - g. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Budidaya Pertanian
  - h. Pusat Penelitian : Lembaga Penelitian Universitas Jember
  - i. Alamat Institusi : Jl. Kalimantan 37 Jember 68121
  - j. Telp/Fax/email : 0331-337818/penelitian.lemlit@unej.ac.id
4. Lam Penelitian Keseluruhan : 2 (dua) tahun  
Laporan tahun ke- : 1 (satu)
5. Biaya
  - a. Sumber : DP2M PTN
  - b. Nomer : 0541/023-04.1.01/00/2012
  - c. Tanggal : 09 Desember 2011
  - d. Jumlah biaya Tahun pertama : Rp. 60.000.000,- (*enam puluh juta rupiah*)
  - e. Jangka waktu penelitian : 12 Maret – 30 Desember 2012
  - f. SPK Nomor : 212/UN25.3.1/LT.6/2012
  - g. Tanggal : 30 Maret 2012

Jember, 20 Desember 2012

Mengetahui  
Dekan Fak. Pertanian

Ketua Peneliti,

Dr. Ir. Jani Januar, MT.  
NIP. 195901021988031002

Dr. Ir. Anang Syamsunihar, MP.  
NIP. 196606261991031002

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian Univ. Jember

Prof. Dr. Achmad Subagio  
NIP. 196905171992011001

## DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI .....	2
ABSTRAK .....	3
BAB I. PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Tujuan Khusus .....	4
1.3 Urgensi (Keutamaan) Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Bakteri Fotosintetik .....	7
2.2 Hasil Kajian yang Dilakukan .....	10
BAB III. METODE PENELITIAN .....	11
3.1 Bahan Penelitian .....	11
3.2 Metode Penelitian .....	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
4.1 Laju Serapan dan Fiksasi Nitrogen .....	13
4.2 Tinggi Tanaman .....	15
4.3 Daya Hantar Stomata .....	16
4.4 Kandungan Klorofil .....	17
4.5 Jumlah Polong .....	18
4.7 Berat 100 Biji .....	19
4.8 Berat Biji/Produksi .....	20
4.9 Kandungan Protein Biji .....	21
4.10 Kandungan Lemak Biji .....	22
4.11 Kandungan Karbohidrat Biji .....	24
4.12 Identifikasi Hama Tanaman Kedelai .....	24
BAB V. KESIMPULAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas .....	34
Lampiran 2. Pernyataan mahasiswa terlibat dalam penelitian .....	35
Lampiran 3. Draft artikel untuk publikasi .....	37

