

LAPORAN PENELITIAN
KATEGORI A



PEMANFAATAN ENCENG GONDOK BEKAS UNTUK
MENURUNKAN KESADAHAN AIR PROSES

Oleh:

Ir. Bambang Ismuyanto, MS	0004056007
Juliananda, ST., M.Sc.	0018078304
A.S. Dwi Saptati N.H., ST., MT.	07270883301
Moh Rizal Fauzi	145061100111008
Ulul Azmi	145061100111014

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2016
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor : 104 /UN10.6/PG/2016
Tanggal : 18 April 2016

JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
NOVEMBER 2016

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Usulan : Pemanfaatan Enceng Gondok Bekas Untuk Menurunkan Kesadahan Air Proses

Kategori Penelitian : A

Ketua Tim Pengusul

- a. Nama Lengkap : Ir. Bambang Ismuyanto, MS
- b. NIDN : 0004056007
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Program Studi : Teknik Kimia
- e. No. HP : 085855483609
- f. Alamat Surel (email) : ismubi@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

- a. Nama Lengkap : Juliananda, ST., M.Sc
- b. NIDN : 0018078304
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota Peneliti (2)

- a. Nama Lengkap : A.S. Dwi Saptati N.H., ST., MT
- b. NIDN : 07270883301
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

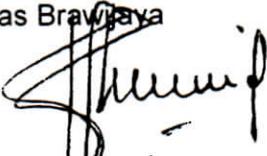
Lama Penelitian Keseluruhan : 6 bulan

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 15.000.000,- (Lima belas juta rupiah)

Biaya Tahun Berjalan : Rp. 15.000.000,- (Lima belas juta rupiah)

Malang, 25 November 2016

Mengetahui,
Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST., MT.
NIP. 19750113 200012 1 001

Ketua Peneliti,



Ir. Bambang Ismuyanto, MS
NIP. 196005041986031003

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Pitojo Juwono, MT.
NIP. 19700721 200012 1 001

IDENTITAS PENELITIAN

1. **Judul Usulan** : Pemanfaatan Enceng Gondok Bekas Untuk Menurunkan Kesadahan
2. **Kategori Penelitian** : A
3. **Ketua Tim Pengusul**
- a. Nama Lengkap : Ir. Bambang Ismuyanto, MS
 - b. Bidang Keahlian : Reakayasa Lingkungan
 - c. Jabatan Struktural : Sekretaris PS Teknik Kimia
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - e. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik/Teknik Kimia
 - f. Alamat surat : Jl. MT. Haryono 167 Malang
 - g. Telepon/Faks : (0341) 587710 / (0341) 574140
 - h. E-mail : ismubi@gmail.com

3. Anggota peneliti

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Juliananda, ST., M.Sc	Lingkungan	Universitas Brawijaya	10
2.	A.S. Dwi Saptati N.H., ST	Lingkungan	Universitas Brawijaya	10

Mahasiswa:

- 1) Mahasiswa 1 : Moh Rizal Fauzi (145061100111008)
- 2) Mahasiswa 2 : Ulul Azmi (145061100111014)

4. Objek penelitian

Objek Penelitian ini adalah pembuatan biosorben dengan memanfaatkan enceng gondok menggunakan HCl 3 M dan Melakukan kajian awal untuk mengevaluasi kelayakan aplikasi pemanfaatan enceng gondok terkait dengan penentuan kapasitas adsorpsi dan kebutuhan dosis adsorben yang digunakan menggunakan pendekatan Langmuir dan Freundlich.

5. Masa pelaksanaan penelitian

- Mulai : Mei 2016
- Berakhir : Oktober 2016

6. Anggaran : Rp 15.000.000,- (Lima belas juta rupiah)

7. Lokasi penelitian

Penelitian ini berskala laboratorium yang dilaksanakan di Laboratorium Sains, Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

8. Hasil yang ditargetkan

Penelitian ini diharapkan mampu membuat adsorben dari enceng gondok bekas dengan regenerasi menggunakan HCl dan dapat menurunkan kesadahan pada air proses

9. Institusi lain yang terlibat : Tidak ada

10. Keterangan lain yang dianggap perlu : Tidak ada