

**HALAMAN PENGESAHAN**

1. Judul Kegiatan : Pengolahan limbah cair rumah tangga dengan teknik kombinasi biofilter - fitoremediasi teknologi rawa buatan Di daerah babakan raya 4 (bara 4)

2. Bidang Ilmu :  PKMP  PKMK  
(Pilih salah satu)  PKMT  PKMM

3. Bidang Ilmu :  Kesehatan  Pertanian  
 MIPA  Teknologi dan Rekayasa  
 Sosial Ekonomi  Humaniora  
 Pendidikan

4. Ketua pelaksana kegiatan

5. Anggota pelaksana kegiatan : 4 orang

6. Dosen Pendamping

7. Biaya kegiatan total

a. DIKTI : Rp 7.000.000,00

b. Sumber lain :-

8. Jangka waktu pelaksanaan : 6 Bulan

Bogor, 5 Mei 2010

Menyetujui,

Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dr. Ir. Agus Purwito, M.Sc. Agr

NIP 1961 1101 198703 1 003

Ari Ulandari

NIM A24080151

Wakil Rektor

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS

NIP 1958 1228 198503 1 003

Ir. Indung Sitti Fatimah, MSi

NIP 1961 1111 198903 2 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Bogor Agricultural University



## ABSTRAK

Ari Ulandari dkk. Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga Teknik Kombinasi Biofilter-Fitoremediasi di Daerah Babakan Raya (Bara 4). Dibimbing oleh Indung Sitti Fatimah.

Masalah limbah cair, baik cair maupun padat, merupakan masalah yang sering kali muncul dalam lingkungan hunian yang padat. Khususnya limbah cair sangat membutuhkan penanganan serius karena sangat rentan untuk mencemari air. Air itu sendiri merupakan salah satu molekul paling penting di alam ini bagi kehidupan manusia. Salah satu contoh hunian padat adalah daerah Babakan Raya 4 yang dihuni sebagian besar oleh mahasiswa IPB.

Untuk menyelesaikan masalah itu kami merancang kombinasi sistem pengolahan limbah cair dengan teknik kombinasi biofilter-fitoremediasi. Program ini dilaksanakan di daerah Bara 4 dengan jumlah penduduk yang produk limbahnya diolah melalui sistem ini sebanyak 114 jiwa. Program ini dilaksanakan mulai dari akhir bulan Mei hingga awal bulan Juni 2010. Masyarakat sangat mendukung program ini yang ditunjukkan dari kesediaan mereka untuk musyawarah dan bekerja sama. Program ini akan berlanjut setelah selesai pembuatan sistem pengolahan limbah cair, kami beserta warga akan memperbaiki saluran pipa yang menuju limbah. Dari program ini dibentuk panitia untuk melanjutkan perbaikan saluran pipa untuk mendapatkan dana dari luar DIKTI.

Program ini perlu mendapat dukungan dari masyarakat setempat khususnya dan pemerintah agar berjalan dengan lancar.

*Keywords: Limbah cair, Biofilter, Fitoremediasi.*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabbi alamin, syukur kami ucapkan kepada Allah swt. yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk mengikuti rangkaian pelaksanaan program kreativitas mahasiswa yang diselenggarakan oleh Direktorat Dikti Depdiknas RI tahun 2010.

Program kreativitas mahasiswa (PKM) merupakan salah satu ajang pembinaan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa baik dalam bidang pengembangan wawasan keilmuan maupun *soft skill*. Salah satu bidang yang diperlombakan dalam kegiatan PKM ini adalah pengabdian masyarakat. Lewat bidang inilah kami berusaha mengembangkan kreativitas kami dengan melaksanakan program yang pada awalnya kami beri judul “pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga dengan Teknik Fitoremediasi Teknologi Rawa Buatan di Daerah Babakan Raya (BARA 4)” menjadi “Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga Teknik Kombinasi Biofilter-Fitoremediasi”. Hal ini berkaitan dengan kendala dan solusi yang kami temui selama pelaksanaan program ini.

Banyak hal yang sangat bermanfaat yang bisa kami rasakan selama pelaksanaan program ini. Salah satunya adalah pengalaman bersosialisasi dengan masyarakat, kemampuan bergerak dalam tim, dan analisis pelaksanaan teknis sebuah pembangunan atau aplikasi teknologi dalam masyarakat.

Kami belum merasa puas dengan hasil akhir yang kami peroleh. Ada harapan yang besar agar apa yang kami cita-citakan melalui program ini terlaksana semua. Inilah yang bisa kami lakukan. Kami sudah mengusahakan dengan sebaik-baiknya, tapi memang ada kendala lapangan yang menuntut kebijaksanaan kami selaku tim implementator untuk mempunyai skala prioritas.

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kami. Pihak-pihak tersebut antara lain pembimbing kami, ketua RT Bara 4, ketua RW ..., Kepala Dusun Babakan, dan warga setempat. Semoga program ini dapat dinikmati manfaatnya. Segala pencapaian hasil yang kami dapatkan kami tuangkan dalam laporan akhir ini.

Bogor, Juni 2010

Tim pelaksana PKM



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

**Thank you for evaluating Wondershare PDF Converter.**

**You can only convert 5 pages with the trial version.**

**To get all the pages converted, you need to purchase the software from:**

[http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license\\_id=11&sub\\_lid=3121&payment=paypal](http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license_id=11&sub_lid=3121&payment=paypal)