

**LAPORAN  
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**Pengolahan Air Payau Menjadi Air Bersih  
Di Desa Pulau Harapan Baru Banyuasin**

**OLEH**

**Ketua** : Susila Arita  
**Anggota** :

1. Syaipul
2. M. Faizal
3. Marwan Asof
4. Farida Ali
5. Novia
6. Rosdiana Muchsin
7. Siti Miskah
8. Tuti Emilia A.
9. Tri Kurnia Dewi

**Dibiayai dari Dana DIPA Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Nomor : 017/UN9.1.3/PM/2017  
Tanggal 14 Agustus 2017**

**JURUSAN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Pengolahan Air Payau Menjadi Air Bersih
2. Ketua Peneliti :
  - a. Nama Lengkap : Dr.Ir.Hj. Susila Arita R.,DEA
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIP : 196010111985032002
  - d. Pangkat dan Golongan : Pembina/ IV a
  - e. Disiplin Ilmu : Teknik Kimia
  - f. Sedang Pengabdian : Tidak
  - g. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - h. Alamat Kantor : Jl. Raya Palembang-Prabumulih  
Km 32 Inderalaya, Ogan Ilir
  - i. Telepon/Fax : 0711580303/0711320286
  - j. Alamat Rumah : JL. Seruni No 40 RT 01 RW 01  
Bukit Lama Palembang
  - k. Telepon/HP/Fax/E-mail : 0711441543/08127128294  
[susila\\_arita@yahoo.com](mailto:susila_arita@yahoo.com); [susilaarita@ft.unsri.ac.id](mailto:susilaarita@ft.unsri.ac.id)
3. Jumlah Personalia : 10 Orang
  - a. Jlh.Anggota Pelaksana : 9 (Sembilan) Orang
  - b. Jlh.Pembantu Pelaksana : -
4. Lokasi Pengabdian : Desa Pulau Harapan Baru, Banyuasin
5. Bentuk Kegiatan : Demontrasi pengolahan air menjadi air bersih
6. Jumlah Usulan Biaya : Rp 10.000.000,-

Mengetahui,  
Ketua UPPM Fakultas Teknik

- Abdullah -

Ir.H. Abdullah Saleh, MS, M.Eng  
NIP. 195304261984021001

Palembang, 15 Nopember 2017  
Ketua Pelaksana,

Dr.Ir.Hj. Susila Arita R., DEA  
NIP. 196010111985032002

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik

Prof.Ir.Subriyer Nasir, MS, Ph.D  
NIP. 196009091987031004

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah berkat rahmat ALLAH SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang berjudul "Pengolahan Air Payau menjadi Air Bersih". Laporan ini berisi tentang proses pengolahan Air Payau menjadi Air Bersih dengan seperangkat alat pengolahannya yang terdiri dari proses saringan lambat dengan adsorben karbon aktif dan pasir silika, kemudian dilanjutkan dengan proses ultra filter dengan diameter filter dari 0,5 0,3 dan 0,1  $\mu\text{m}$ .

Pada kesempatan ini kami mengucapkan ribuan terima kasih pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang telah membiayai kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar. Terima kasih juga pada semua Dosen yang telah berpartisipasi dan hadir dalam sosialisasi ini. Terakhir kami ucapkan ribuan terima kasih juga pada Kepala Desa dan jajarannya serta masyarakat Desa Pulau Harapan Baru yang telah menerima dan memfasilitasi sosialisasi ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

Sosialisasi tentang pengolahan air bersih ini telah dilakukan dan diharapkan sosialisasi pengolahan air payau menjadi air bersih ini selanjutnya dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh warga Desa Pulau Harapan Baru Banyuasin untuk keperluan rumah tangga ataupun menjadi teknologi yang dapat digunakan sebagai pretreatment bila ingin mengolah air bersih tersebut menjadi air minum, dan bisa juga dijadikan sebagai sumber penghasilan tambahan melalui produksi air bersih.

Inderalaya, 15 Nopember 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	6
<i>1.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah</i> .....	7
<i>1.2 Tujuan Kegiatan</i> .....	8
<i>1.3 Manfaat Kegiatan</i> .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1. <i>Persyaratan Fisik</i> .....	9
a. <b>Kekeruhan</b> .....	9
b. <b>Bau</b> .....	9
c. <b>Rasa</b> .....	10
2.2. <i>Persyaratan kimiawi</i> .....	10
2.3. <i>Persyaratan Bakteriologis</i> .....	10
a. <b>Bakteri</b> .....	10
b. <b>Virus</b> .....	10
2.4 <i>Pasir Sebagai Media Penyaringan</i> .....	11
2.4.1 <i>Saringan Pasir Lambat</i> .....	11
2.5 <i>Ultrafiltrasi</i> .....	12
BAB III METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN .....	15
3.1 <i>Peralatan</i> .....	15
3.2. <i>Tahapan Proses Pengolahan Air Payau menjadi Air Bersih</i> .....	15
3.3. <i>Khalayak Sasaran</i> .....	16
3.4. <i>Metode Kegiatan</i> .....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	19
UCAPAN TERIMA KASIH .....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	20

## ABSTRAK

Sosialisasi pengolahan air bersih pada masyarakat merupakan kewajiban akademisi agar masyarakat dapat menghasilkan air bersih untuk kebutuhan mereka setiap hari. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan penjelasan dan praktek langsung dengan peralatan yang sudah disiapkan. Analisa air bersih yang di produksi dengan metode karbon & sand filter dan ultrafiltrasi telah dilakukan di laboratorium. Parameter yang dianalisa adalah total dissolved solid (TDS), total suspended solid (TSS), pH dan lemak, sesuai dengan standar mutu air bersih yang di tetapkan oleh Permenkes No 32 tahun 2017.

*Kata Kunci: adsorpsi, air bersih, ultrafiltrasi, sosialisasi*

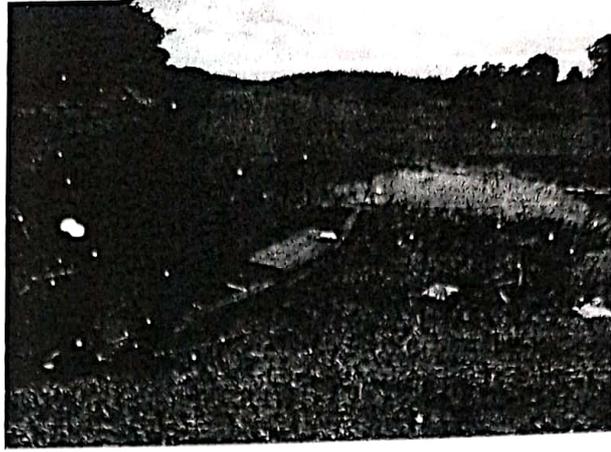
## ABSTRACT

The socialization of clean water treatment in the community is an obligation of academics so that people can produce clean water for their daily needs. Socialization is done by providing explanation and practice directly with the equipment that has been prepared. Clean water analysis in production by carbon & sand filter method and ultrafiltration has been done in the laboratory. The parameters analyzed were total dissolved solid (TDS), total suspended solid (TSS), pH and fat, in accordance with water quality standard set by Permenkes No 32 year 2017.

**Keyword : adsorption, clean water, ultrafiltration, socialization**

## BAB I PENDAHULUAN

Desa Pulau Harapan Baru adalah salah satu desa yang ada di kecamatan Sembawa wilayah Kabupaten Banyuasin dengan luas  $\pm$  3.333 Ha. Berdasarkan [www.prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id](http://www.prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id), dari luasan daerah tersebut terdiri dari 188,5 Ha berupa tanah kering, 481 Ha tanah basah, 2.618,2 Ha berupa tanah perkebunan dan 45,3 Ha berupa fasilitas umum. Topografi Desa Pulau Harapan Baru sebagian besar terdiri dari 451 Ha dataran rendah dan 352 Ha kawasan rawa. Desa Pulau Harapan Baru terdiri dari 1.425 KK dengan kepadatan 229 jiwa/km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk total 7.636 orang, dengan sebaran terdiri dari 3.739 laki-laki dan 3.897 perempuan. Mata pencaharian pokok penduduk Desa Pulau Harapan Baru sebagian besar terdiri dari 41,4% sebagai Petani, 40% sebagai Buruh Tani, 10% sebagai Karyawan Perusahaan Swasta, dan sebaran mata pencarian lainnya, hal lain yang menjadikan dasar kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kualitas air di desa pulau harapan baru yang kurang baik. kondisi daerah berawa menjadikan air berasa asam, dan mungkin juga ada intrusi air laut sehingga airnya sedikit terasa asin dan pahit, berbau, berwarna kehitam-hitaman, dan ada kandungan logam-logam berat. sehingga, edukasi dan sosialisasi pengolahan air payau menjadi air bersih perlu dilakukan pada warga desa pulau harapan baru, agar adanya kecukupan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari dan dapat membersihkan lingkungan dan meningkatkan kesehatan masyarakat. disamping itu juga ada informasi permasalahan sumber air sungai yang tersumbat yang ada di banyuasin khususnya desa pulau harapan baru. warga dusun perigi desa pulau harapan baru mengelun lantaran sungai kecil yang selama ini mengalir perkebunan warga tersumbat. seperti diceritakan ketua kelompok tani dusun setempat, sukino, bahwa saat ini warga mengalami krisis air karena sungai kecil yang ada di desa setempat tertimbun tanah longsor. selain itu sungai juga ditutupi rumput dan eceng gondok menyebabkan air tidak mengalir. sungai tersebut tidak mengalir lagi karena tersumbat tanah longsor, selain itu sungai dipenuhi rumput dan eceng gondok jadi mereka kesulitan air, padahal selama ini air sungai ini mengalir kebun warga dan menjadi sumber air bersih warga masyarakat sekitar.



**gambar 1. sungai yang mengecil karena ada penyumbatan (sumber banyuasinonline.com)**

air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan oleh makhluk hidup baik untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup maupun menopang kebutuhan industri dan lain-lain. sumber air yang tersedia di indonesia sebagian besar menggunakan air permukaan terutama air sungai dan air sumur. berdasarkan penelitian yang dilakukan kementerian lingkungan hidup (klh) pada tahun 2014 bahwa 70 – 75 % sungai di 33 provinsi indonesia telah tercemar. polutan dominan yang mencemari sungai berasal dari limbah domestik (limbah berasal dari rumah tangga). untuk meningkatkan kebutuhan dasar masyarakat mengenai kebutuhan air bersih, maka perlu disesuaikan dengan tingkat penguasaan teknologi dalam masyarakat itu sendiri. salah satu alternatif yakni dengan menggunakan teknologi pengolahan air sederhana dengan saringan lambat dengan media arang, arang aktif, pasir dll., serta dilanjutkan dengan proses filtrasi cepat menggunakan ultra filter. dengan teknologi ini diharapkan air payau, berbau dan berwarna dapat di proses menjadi air bersih dan dapat dijadikan sumber air minum dan keperluan rumah tangga lainnya.

### ***1.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah***

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Pulau Harapan Baru ini dikarenakan kualitas airnya sangat rendah. Kondisi daerah berawa menjadikan air berasa asam, dan mungkin juga ada intrusi air laut sehingga airnya sedikit terasa asin dan pahit, berbau dan berwarna serta ada kandungan logam-logam berat. Maka di perlukan bantuan dari masyarakat ilmiah untuk menyelesaikan permasalahan ini sehingga air payau tersebut dapat di jadikan air bersih untuk kebutuhan masyarakat khususnya di Desa Pulau Harapan Baru, umumnya nanti contoh teknologi pengolahan air payau ini dapat juga disosialisasikan pada masyarakat di desa-desa lain di sekitar Kabupaten Banyuasin.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1: Persyaratan Fisik

Menurut Rahmat Quddus (2014) secara fisik air bersih harus jernih, tidak berbau dan tidak berasa. Selain itu juga suhu air bersih sebaiknya sama dengan suhu udara atau kurang lebih  $25^{\circ}\text{C}$ , dan apabila terjadi perbedaan maka batas yang diperbolehkan adalah  $25^{\circ}\text{C} \pm 30^{\circ}\text{C}$ . Batas maksimum kekeruhan air yaitu 25 NTU dan warna air 50 TCU.

#### a. Kekeruhan

Kekeruhan adalah efek optik yang terjadi jika sinar membentuk material tersuspensi di dalam air. Kekeruhan air dapat ditimbulkan oleh adanya bahan-bahan organik dan anorganik seperti lumpur dan buangan, dari permukaan tertentu yang menyebabkan air sungai menjadi keruh. Kekeruhan walaupun hanya sedikit dapat menyebabkan warna yang lebih tua dari warna sesungguhnya. Air yang mengandung kekeruhan tinggi akan mengalami kesulitan bila diproses untuk sumber air bersih. Kesulitannya antara lain dalam proses penyaringan. Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah bahwa air dengan kekeruhan tinggi akan sulit untuk didisinfeksi, yaitu proses pembunuhan terhadap kandungan mikroba yang tidak diharapkan. Tingkat kekeruhan dipengaruhi oleh pH air, kekeruhan pada air minum umumnya telah diupayakan sedemikian rupa sehingga air menjadi jernih.

#### b. Bau

Bau pada air dapat disebabkan karena benda asing yang masuk ke dalam air seperti bangkai binatang, bahan buangan, ataupun disebabkan karena proses penguraian senyawa organik oleh bakteri. Pada peristiwa penguraian senyawa organik yang dilakukan oleh bakteri tersebut dihasilkan gas – gas berbau menyengat dan bahkan ada yang beracun. Pada peristiwa penguraian zat organik berakibat meningkatkan penggunaan oksigen terlarut di air ( $\text{BOD} = \text{Biological Oxighen Demand}$ ) oleh bakteri dan mengurangi kuantitas oksigen terlarut ( $\text{DO} = \text{Disvolved Oxigen}$ ) di dalam air. Bau pada air minum dapat dideteksi dengan menggunakan hidung. Tujuan deteksi bau pada air minum yaitu untuk mengetahui ada bau atau tidaknya bau yang berasal dari air minum yang disebabkan oleh pencemar. Apabila air minum memiliki bau maka dapat dikategorikan sebagai air minum yang tidak memenuhi syarat dan kurang layak untuk di manfaatkan sebagai air minum.

## BAB III METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

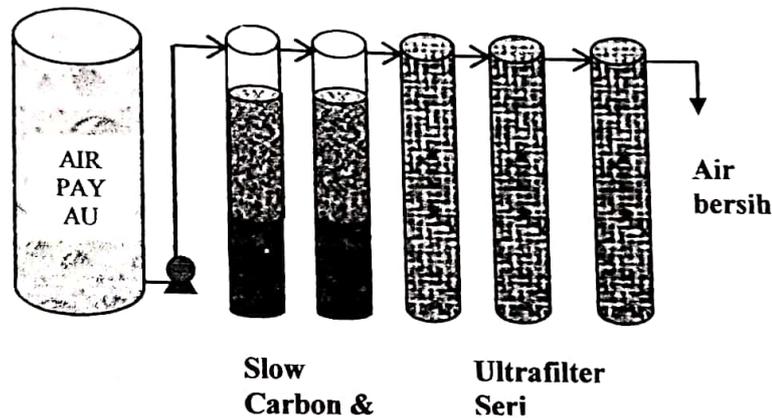
### 3.1 Peralatan

Pelaksanaan sosialisasi pengolahan air payau menjadi air bersih adalah dengan tahapan tahapan sebagai berikut :

Alat pengolahan penyaringan air payau yang dirancang cukup sederhana agar masyarakat mudah dalam pengoperasiannya, yang terdiri dari:

1. peralatan slow carbon dan sand filter 2 buah
2. Ultrafilter seri 3 dengan diameter filter berbeda
3. Tanki storage air baku payau
4. Pompa
5. Valve, dll

Gambar peralatan dapat dilihat seperti dibawah ini :



**Gambar 3.1. Rancangan Alat dan Proses Pengolahan**

**Air Payau menjadi Air Bersih**

### 3.2. Tahapan Proses Pengolahan Air Payau menjadi Air Bersih

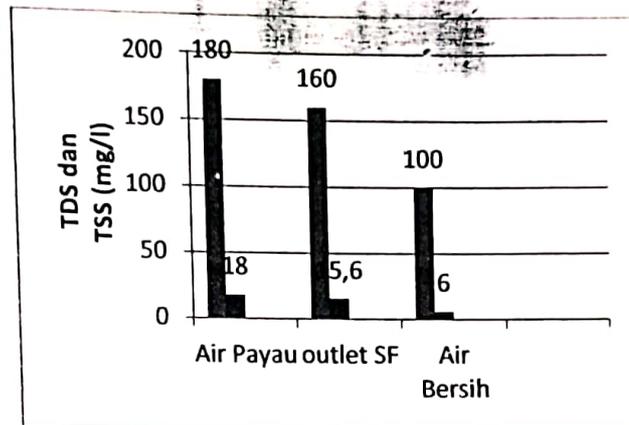
Proses dilakukan secara kontinu, sehingga mampu mendapatkan kapasitas air bersih perhari cukup besar dengan tahapan proses sebagai berikut :

1. Air payau disiapkan dalam tanki
2. Di pompakan air payau secara perlahan yang diatur dengan on-off valve dialirkan kedalam carbon dan sand filter yang dipasang seri. Karbon berguna untuk menyerap bau, garam dan warna dari air payau, sedangkan pasir berfungsi untuk menghilangkan tingkat kekeruhan dan turbiditas dari air payau.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

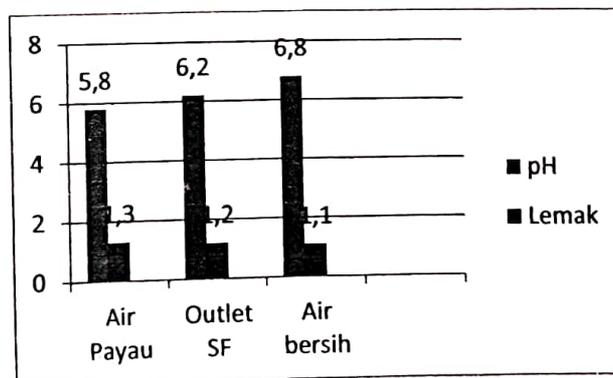
Hasil dari sosialisasi adalah tersedianya peralatan untuk mengolah air payau menjadi air bersih yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Pulau Harapan Baru Banyuasin.

Hasil analisa produk air bersih keluaran dari alat tersebut dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 4.1. Kandungan TDS dan TSS pada sumber air baku, outlet SF dan outlet Ultra filtrasi.

Penyaringan lambat dengan media karbon & pasir yang kemudian dilanjutkan dengan proses ultrafiltrasi seri (0,5-0,3-0,1 nm) kandungan TDS air payau dan TSS dapat diturunkan sampai 55,5% untuk TDS dan untuk TSS sebesar 66,7%. Menurut Permenkes No 32 tahun 2017 untuk air bersih besaran angka TDS adalah 1000 mg/l dan TSS diindikasikan oleh tingkat kekeruhan yaitu 5 sd 25-NTU.



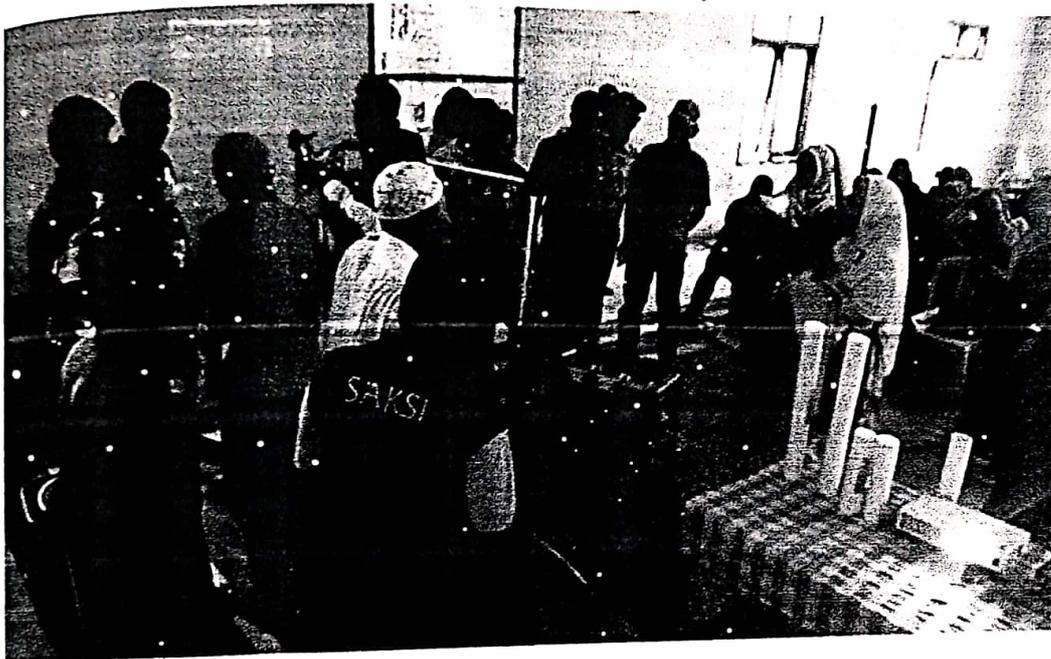
Gambar 4.2. Angka pH dan kandungan lemak pada sumber air baku, outlet SF dan outlet Ultra filtrasi.

Pada Permenkes no 32 tahun 2017 kandungan lemak tidak masuk dalam standar Permenkes, namun disini kita analisa pengurangan dengan metode tidak terlalu signifikan karena berkurangnya

hanya sekitar 15%. Sedangkan standar pH pada air bersih adalah 6,5 -8,5 dan pH hasil proses yang di analisa pH nya adalah 6,5 sehingga produk air yang dihasilkan dengan proses penyaringan karbon & pasir serta ultrafiltrasi dapat digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari.

Untuk itu telah diserahkan seperangkat alat pengolahan air payau menjadi air bersih pada Kades desa Pulau Harapan Baru.

### **Penyerahan Alat Pada Kades Desa Pulau Harapan Baru**



## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pengabdian dan sosialisasi yang dilakukan disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian harus terus dilakukan agar masyarakat dapat memproduksi, sendiri dengan peralatan yang sederhana dan mudah dioperasikan. Hasil analisa air bersih yang dihasilkan dengan proses penyaringan lambat karbon&pasir dan ultrafiltrasi masuk dalam standar yang ditetapkan oleh Permenkes.



## UCAPAN TERIMA KASIH

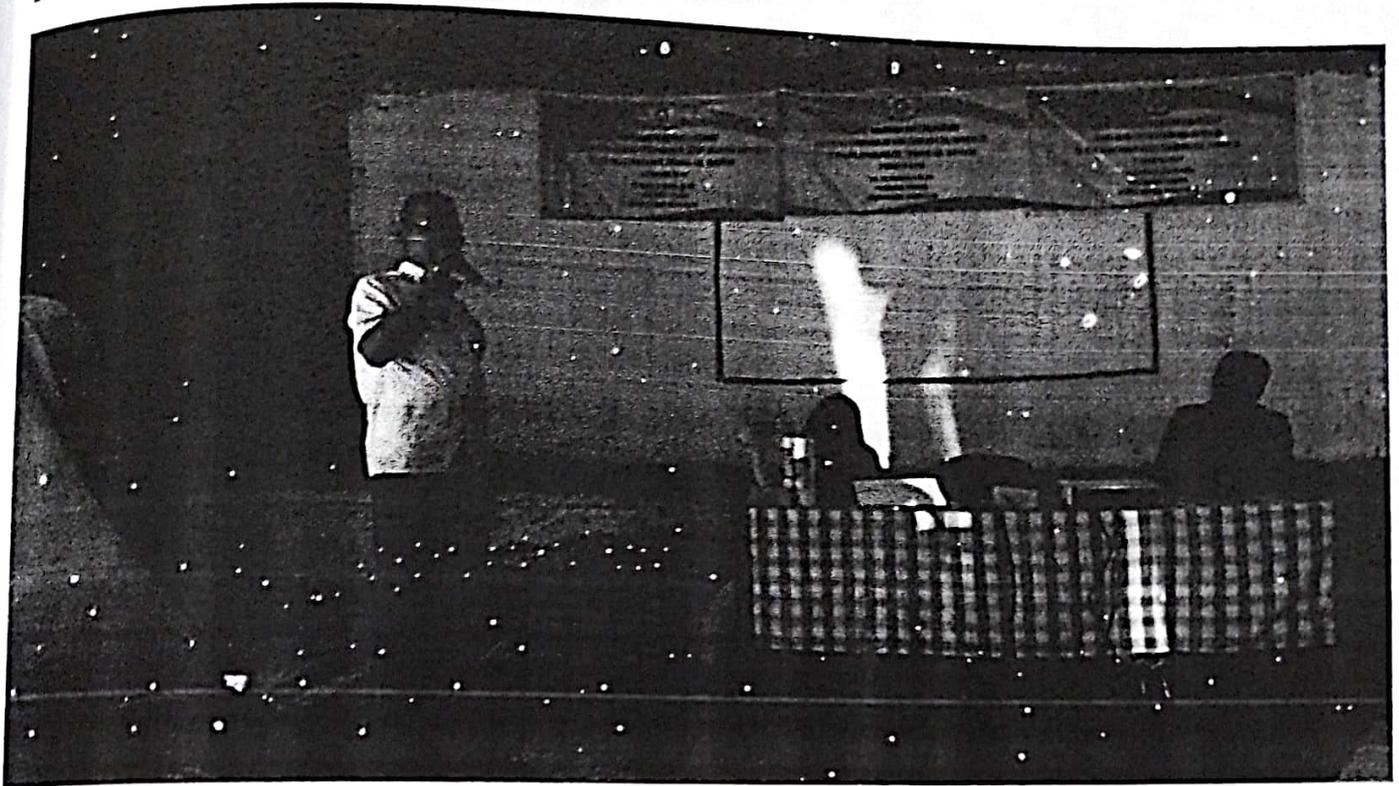
Terima kasih pada Fakultas Teknik Unsri yang telah memfasilitasi pendanaan untuk dapat melaksanakan pengabdian dan sosialisasi pada masyarakat di Desa Pulau Harapan Baru Banyuasin, dan terima kasih juga pada Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik yang telah ikut berpartisipasi dalam pengabdian ini sehingga dapat berhasil dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

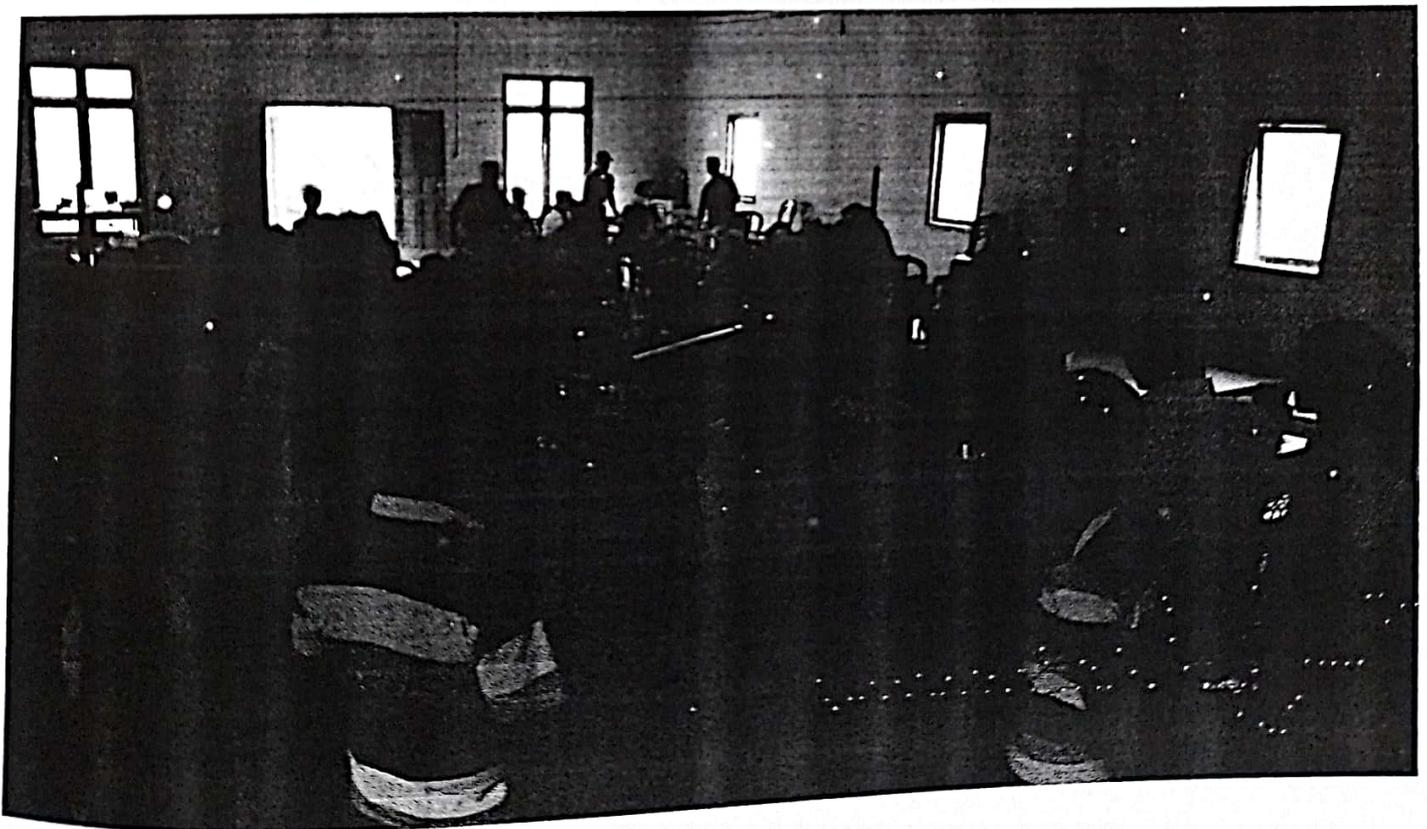
Rahmat Quddus, Teknik Pengolahan Air Bersih Dengan Sistem Saringan Pasir Lambat (Downflow) Yang Bersumber Dari Sungai Musi, Jurnal Lingkungan Teknis sipil dan Lingkungan, vol2 N0 4., 2014

[www. Hifluxmembranes](http://www.Hifluxmembranes), diakses tanggal 25 April 2017

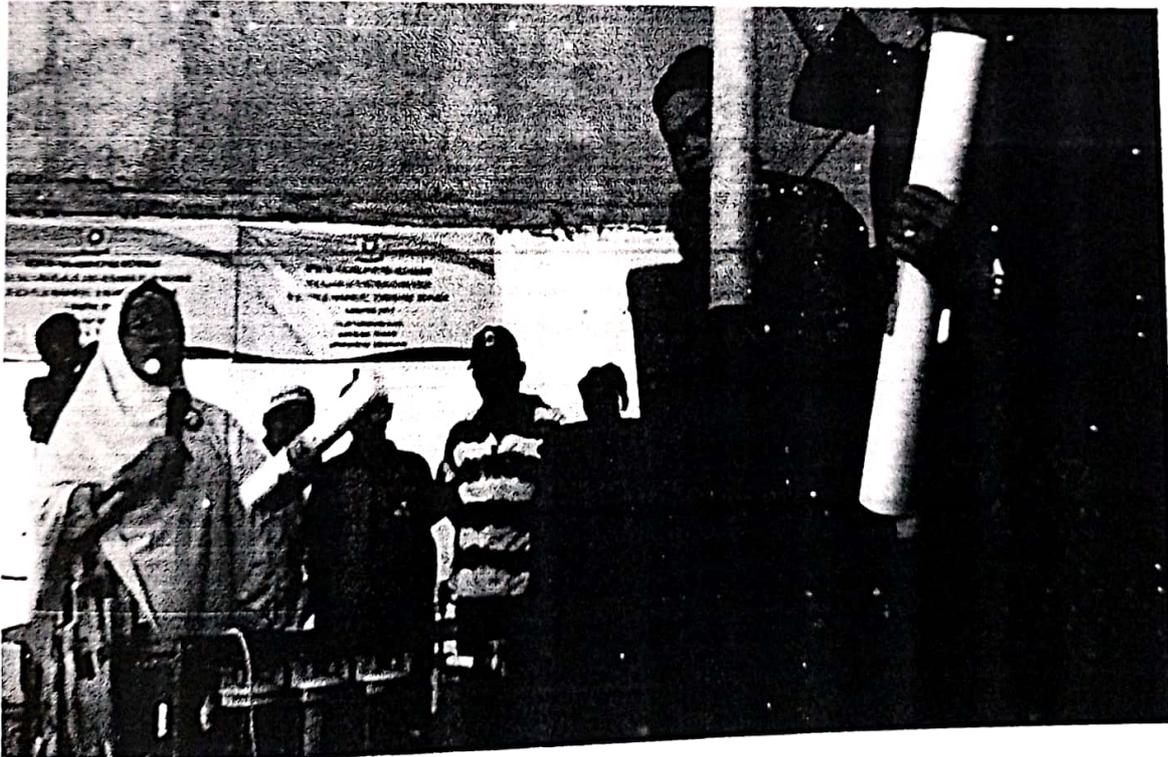
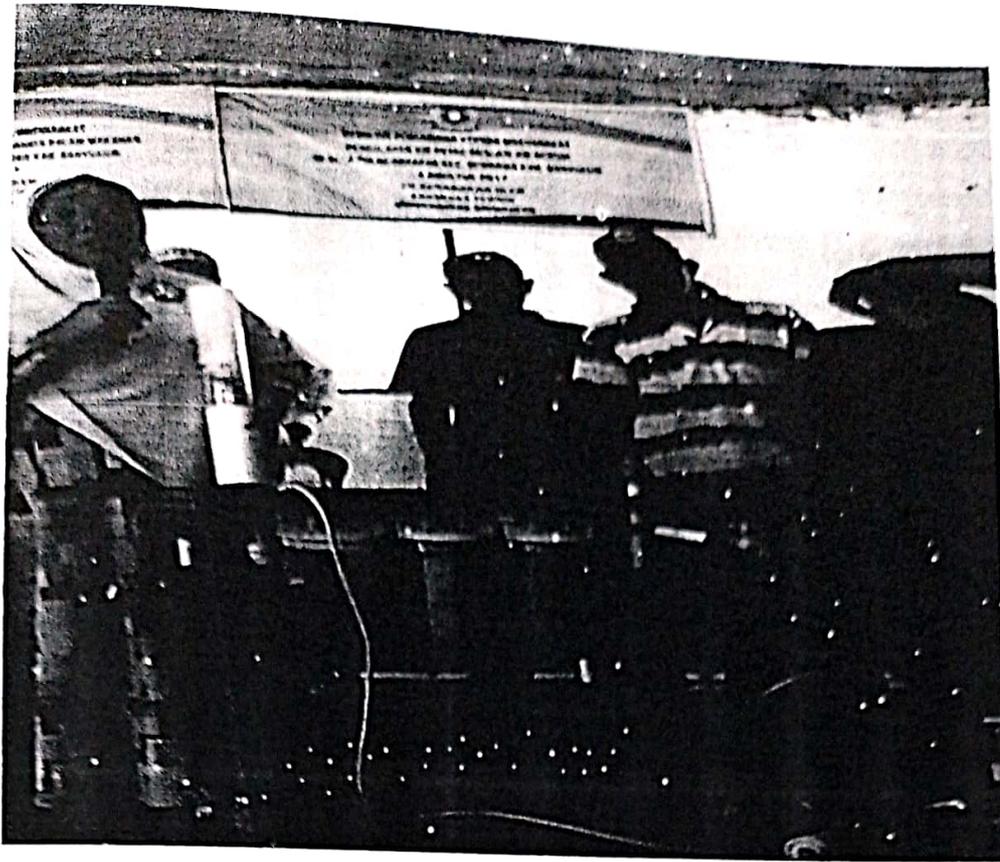
**Lampiran Foto-foto kegiatan sosialisasi pengolahan air payau menjadi air bersih**

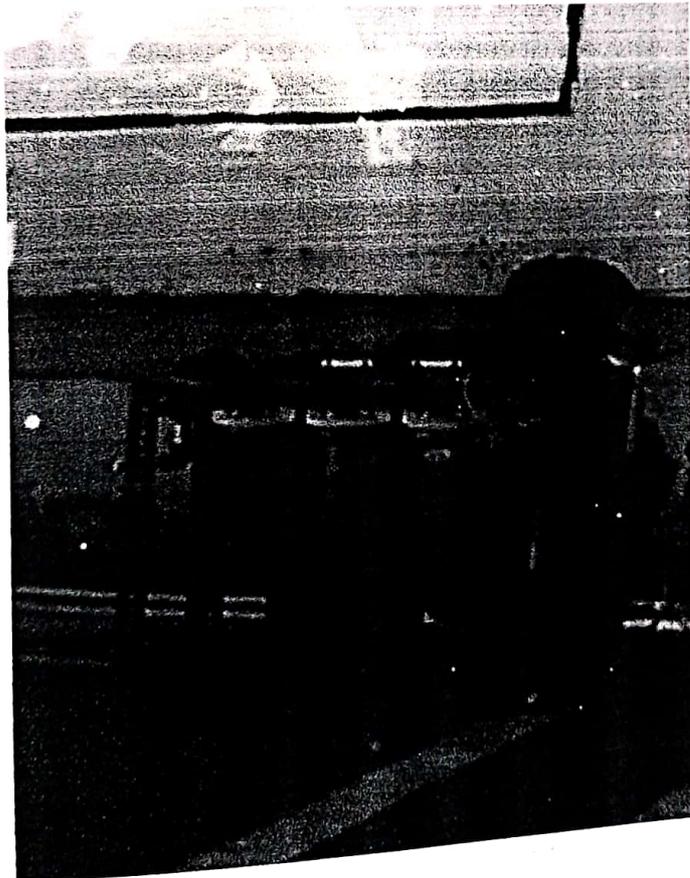


**Penyampaian Kata Sambutan Tim PPM Fakultas Teknik Unsri**









# PIAGAM PENGHARGAAN

*Diberikan Kepada*

*Adi Aryanto*

*Kepala Desa Pulau Harapan  
Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin*

Terimakasih atas semangat, kerjasama, dan partisipasi pada  
Kegiatan KKN Tematik dan Pengabdian Pada Masyarakat  
yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Selasa, 01 Agustus 2017

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya

Prof. Dr. Subriyer Nasir, MS, Ph.D  
NIP. 196909091987031004

# PIAGAM PENGHARGAAN

*Diberikan Kepada*

*Adi Aryanto*

*Kepala Desa Pulau Harapan  
Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin*

Terimakasih atas semangat, kerjasama, dan partisipasi pada  
Kegiatan KKN Tematik dan Pengabdian Pada Masyarakat  
yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Selasa, 01 Agustus 2017

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya

Prof. Dr. Subriyer Nasir, MS, Ph.D  
NIP. 196909091987031004



Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Jl. Palembang-Prabumulih Km 32, Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662

# SERTIFIKAT

*Diberikan Kepada*

Atas Peran sebagai  
**PESERTA**

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan Tema

1. Edukasi Pemanfaatan Kompos Sampah Organik sebagai Adsorben Logam Berat
2. Pengolahan Air Payau menjadi Air Bersih
3. Sosialisasi Kandungan Zat Kimia Berbahaya dalam Makanan

yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Selasa, 01 Agustus 2017  
di Desa Pulau Harapan Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin

Kepala Desa  
Pulau Harapan

Adi Aryanto

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya

Prof. Dr. Subriyer Nasir, MS, Ph.D  
NIP. 196909091987031004



*CURRICULUM VITAE*



IDENTITAS DIRI

Nama : Dr.Ir.Hj. Susila Arita, R., DEA  
Nomor Peserta : 101100914330031  
NIP/NIK : 1960101119853 2 002  
Tempat dan Tanggal Lahir : Baturaja dan 11 Oktober 1960  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status Perkawinan : Kawin  
Agama : Islam  
Golongan / Pangkat : IVa/Penata TK 1  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala  
Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya  
Alamat : Indralaya-Palembang  
Telp./Faks. : 0711-580303/0711-580303  
Alamat Rumah : Jl. Seruni no 40 RT01/RW01 Bukit Lama Palembang  
Telp./Faks. : 0711-441543/0711-441543  
Alamat e-mail : susila\_arita@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan(diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Program Studi
1984	Sarjana/Strata I	UNSRI	Jur.T.Kimia
1988	Magister	INPL-Nancy France	Teknik Proses
1992	Doktor	INPL-Nancy France	Teknik Proses



**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Jln. Raya Prabumulih KM. 32 Inderalaya (306620) Telp. (0711) 580739-580741 Fax (0711) 580062  
e-mail : ftunsri@plasa.com

Nomor : 22830/UN9.1.3/DT-Pd/2017  
Lamp. : 1 (satu) lembar  
Hal : Izin melaksanakan Pengabdian.

Inderalaya, 20 Juni 2017

Yth. :  
Kepala Desa Pulau Harapan Baru  
di Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin

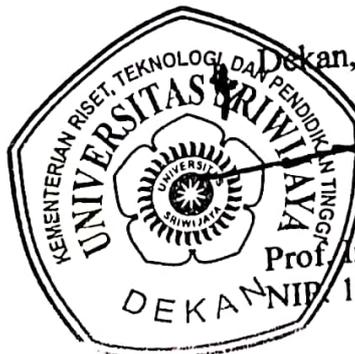
Dengan hormat, kami sampaikan bahwa kegiatan Pengabdian pada Masyarakat oleh Dosen Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya akan dilaksanakan pada tanggal 1 Juni - 15 Agustus 2017

Mohon kiranya Bapak dapat memberikan izin serta membantu pelaksanaan kegiatan tersebut, Adapun kegiatan yang dilaksanakan berjudul : " Pengolahan air Payau Menjadi Air bersih di Desa Pulau Harapan Baru Banyuasin "

Jenis kegiatan : Pengabdian

Ketua Pelaksana : Dr. Ir. Hj, Susila Arita, DEA  
Anggota : 1. Dr. Ir. H. Syaipul , DEA  
2. Dr. Ir. H. M. Faizal, DEA  
3. Dr. Ir. H. Marwan Asof, M.Sc  
4. Ir. Hj. Farida Ali, DEA  
5. Dr. Novia, ST. MT  
6. Ir. Hj. Rosdiana Muchsin, MT  
7. Ir. Hj. Siti Miskah, MT  
8. Dr. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST. MT  
9. Dr. Ir. Hj. Tri Kurnia Dewi, M.Sc

Demikian atas perhatian dan bantuannya terima kasih.



Dekan,

*(Signature)*  
Prof. Ir. Subriyet Nasir, MS. Ph.D  
NIP. 196009091987031004



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Jln. Raya Prabumulih KM. 32 Inderalaya (306620) Telp. (0711) 580739-580741 Fax (0711) 580062  
e-mail : ftunsri@plasa.com

**SURAT TUGAS**

Nomor: 2324UN9.1.3/DT-Pd/2017

Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya memberikan tugas kepada Saudara-saudara yang namanya tersebut di bawah ini :

No	Nama Dosen	Jabatan
1.	Dr. Ir. Hj, Susila Arita, DEA	Ketua
2.	Dr. Ir. H. Syaipul , DEA	Anggota
3.	Dr. Ir. H. M. Faizal, DEA	Anggota
4.	Dr. Ir. H. Marwan Asof, M.Sc	Anggota
5.	Ir. Hj. Farida Ali, DEA	Anggota
6.	Dr. Novia, ST. MT	Anggota
7.	Ir. Hj. Rosdiana Muchsin, MT	Anggota
8.	Ir. Hj. Siti Miskah, MT	Anggota
9.	Dr. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST. MT	Anggota
10.	Dr. Ir. Hj. Tri Kurnia Dewi, M.Sc	Anggota

Untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat pada tanggal 1 Juli - 15 Agustus 2017, dengan Tema : Pengolahan air Payau Menjadi Air bersih di Desa Pulau Harapan Baru Banyuasin.

Demikian surat tugas ini di buat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya dan penuh tanggung jawab.

Inderalaya, 20 Juni 2017



Prof. Ir. Subriyer Nasr, MS. Ph.D  
NIP. 196009091987031004

Tembusan :

1. Ketua Jurusan Teknik Kimia FT Unsri
2. Ketua Jurusan Teknik Pertambangan FT Unsri
3. Unit PPMK Fakultas Teknik Unsri.