LAPORAN AKHIR
KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UKMC



PEMBELAJARAN KEPADA MASYARAKAT
SISTEM PENGOLAHAN AIR BERSIH
SKALA RUMAH TANGGA

Oleh:

Dr. Ian Kurniawan, S.T., M.Eng.	**0229108402**	**Ketua**
Rosnita Sebayang, S.KM., M.Kes.	**0228035701**	**Anggota**
Yahya Wiratanegara	**1534002**	**Anggota**
Dayang Putri Dianada	**1534044**	**Anggota**

Program Studi D IV Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS

PALEMBANG

2019

HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Kegiatan	: Pembelajaran Kepada Masyarakat Sistem Pengolahan Air Bersih Skala Rumah Tangga
Nama Mitra	: Kelurahan Sukarame, Palembang, Sumsel
Ketua Tim Pengusul	:
a. Nama	: Dr. Ian Kurniawan, S.T., M.Eng.
b. NIDN/NIP	: 0229108402/176.2013.1
c. Jabatan/Golongan	: Lektor/III C
d. Program Studi/Fakultas	: DIV Analis Kesehatan/Ilmu Kesehatan
e. Perguruan Tinggi	: Universitas Katolik Musi Charitas
f. Bidang Keahlian	: Kimia
g. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel	: Jln. Kol. H. Burlian Km. 7
Anggota Tim Pengusul	:
a. Jumlah Anggota	: Dosen 1 orang
b. Nama Anggota 1/Bidang Keahlian	: Rosnita Sebayang,S.KM.,M.Kes./Analis Kesehatan
c. Jumlah Mahasiswa yang terlibat	: 2 orang
Lokasi Kegiatan/Mitra	:
a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan)	: Kelurahan Sukarame
b. Kabupaten/Kota	: Palembang
c. Propinsi	: Sumatera Selatan
d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km)	: 2 Km
Luaran yang Dihasilkan	: Desain dan Prototype
Jangka Waktu Pelaksanaan	: 3 bulan
Biaya Total	: Rp. 4.000.000,-
Sumber Dana	: InstitusiUKMC Rp. 3.200.000,- : Pribadi Rp.800.000,-

Mengetahui
Dekan

(Maria Nur Aeni, S.KM., M.Kes.)
NIDN. 0214087302

Palembang, 29 Januari 2020
Ketua Tim Pelaksana,

(Dr. Ian Kurniawan, S.T., M.Eng.)
NIDN. 0229108402

Menyetujui,
Kepala LPPM

Dr. Antonius Singgih Setiawan, S.E., M.Si.
NIDN. 0212087801

SURAT PERNYATAAN
KEABSAHAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Dr. Ian Kurniawan S.T.,M.Eng
NIP	: 176.2012.1
NIDN	: 0229108402
Tempat, Tanggal Lahir	: Palembang, 29 Oktober 1984
Pangkat, Golongan, TMT	: Lektor/III C
Jabatan, TMT	: Dosen Tetap
Bidang Ilmu/Mata Kuliah	: Kimia
Jurusan/Program Studi	: DIV Teknologi Laboratorium Medis
Unit Kerja	: DIV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan
UKMC	

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah, seperti di bawah ini:

No.	Karya Ilmiah	Judul	Identitas Karya Ilmiah (ISBN/ISSN/Edisi/Tahun Terbit/Penerbit)	Alamat Unggah Online
1	Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat	Pembelajaran Kepada Masyarakat Sistem Pengolahan Air Bersih Skala Rumah Tangga	Dalam Proses	Repository UKMC (*eprints* ukmc)

1. Adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain dan saya ajukan sebagai bahan Laporan Beban Kerja Dosen.
2. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 29 Januari 2020
Yang Membuat Pernyataan,



Dr. Ian Kurniawan S.T.,M.Eng
NIDN : 0229108402

RINGKASAN

Air bersih merupakan komponen penting bagi kehidupan manusia. Kondisi di sebagian besar dunia terjadi kekurangan persediaan air. Kualitas air yang mempunyai kandungan oksigen yang banyak, kandungan mineral (yang berguna bagi tubuh) yang banyak dan meniadakan kontaminan (polutan) yang membahayakan bagi tubuh. Kota Palembang merupakan salah satu daerah yang masih terbatas proses penyaluran air bersih (PDAM) sehingga sebagian masyarakat masih menggunakan air sumur sebagai sumber air dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Air sumur memiliki kandungan fisik, kimia dan biologis yang tidak mudah dhilangkan hanya dengan pemanasan dan pengolahan biasa. Proses pengolahan air bersih menjadi air minum pada prinsipnya merupakan proses filtrasi (penyaringan) dan desinfeksi. Proses filtrasi dimaksudkan selain untuk memisahkan kontaminan tersuspensi juga memisahkan campuran yang berbentuk koloid termasuk mikroorganisme dari dalam air, sedangkan desinfeksi dimaksudkan untuk membunuh mikroorganisme yang terdapat dalam air. Program pengabdian masyarakat ini menitiberatkan kepada pembelajaran dengan leaflet dan simulasi sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman oleh masyarkat mengenai sistem pengolahan air bersih dengan menggunakan teknologi terkini dan memungkinkan untuk bisa dilakukan dalam skala rumah tangga. Hasil studi lapangan menunjukkan kegiatan pengabdian dapat memberikan manfaat pembelajaran kepada masyarakat mengenai pentingnya kualitas air bersih yang akan digunakan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari terutama apabila dikonsumsi. Teknologi tepat guna dengan melakukan treatment tambahan terhadap air baku dari sumur sangat tepat dilakukan untuk skala rumah tangga karena praktis, efektif dan efisien.

Kata Kunci: ***air bersih, pengolahan air bersih, rumah tangga***

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan YME karena telah melimpahkan rahmatNya kepada tim pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik dan selesai. Terima kasih kami sampaikan kepada Yayasan Musi Palembang dan UKMC yang memberi dukungan berupa fasilitas, dan dana bantuan pelaksanaan kegiatan. Terima kasih kami sampaikan kepada Mitra yaitu Kelurahan Sukarame dan pihak lainnya karena kerjasama yang baik telah terjalin sehingga proses kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir dapat berjalan dengan baik.

Kegiatan ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan selama satu tahun yaitu semester genap 2018/2019 dan semester ganjil 2019/2020. Kegiatan dilakukan dalam disiplin ilmu kimia dan TLM sehingga hasil yang dicapai lebih optimal. Perjalanan dan proses kegiatan pada semester ini selama kurang lebih satu tahun tidak terlepas dari kekurangan dan khilaf dari tim pelaksana. Oleh karenanya, dalam kesempatan ini tim membuka diri untuk setiap masukan atas kekeliruan yang terjadi. Semoga perbaikan yang berkesinambungan tetap terjaga dalam kegiatan serupa di masa mendatang.

Akhir kata, semoga kegiatan ini sungguh memberikan manfaat dan dapat meninggalkan kesan yang mendalam dan berarti bagi setiap anggota tim pelaksana, bagi Mitra dan terutama bagi Universitas Katolik Musi Charitas.

Palembang, 10 Januari 2020

TIM PKM

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

RINGKASAN iii

KATA PENGANTAR..... iv

DAFTAR ISI.....v

BAB 1. PENDAHULUAN 1

BAB 2. TARGET DAN LUARAN 4

BAB 3. METODE PELAKSANAAN 5

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI 6

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN..... 7

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....14

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN