

Berita Acara

Nama PTS : Universitas Muhammadiyah Surabaya  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Rizki WAHYU RAMADHAN  
 NIM : 20191113006  
 Judul Skripsi : Analisis Kadar logam berat pada berbagai tumbuhan Air tawar  
 Tanggal Pengajuan : 20 Oktober 2019  
 Pembimbing : 1 Dr. Wiwi Wilkanta, M.Kes.  
 2 Dr. Lina Listiana, M.Kes.  
 Konsultasi : skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	PARAF	
		Pembimbing I	Pembimbing II
24/10-12/11	Judul dan Revisi judul		
12/12	Acc Judul		
12-1/18-7-3/18	bab I dan Revisi bab I		
15-3/18-28/3/18	Acc bab I		
28-3-2018	bab III dan Revisi bab III		
21-4-2018	bab II dan penulisan		
12-5-2018	Revisi bab II dan penulisan		
16-7-2018	Revisi bab II dan Bab IV		
27-7-2018	bab IV dan bab V		
21-7-2018	penyempitan seluruh bab 1 s/d 5		
9/9-2018	Revisi: abstrak, kata pengantar		

Tanggal Selesai Penulisan Skripsi : .....  
 Keterangan : Bimbingan Telah Selesai  
 Telah dievaluasi/diuji dengan nilai : .....

Dosen Pembimbing I, Surabaya, .....  
Dosen Pembimbing II,

DR. WIWI WILKANTA, M.Kes.

*Lampiran2*

**Surat Izin Penelitian untuk balai riset dan standarisasi industri**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia  
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD  
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813098

Nomor : 397/KET/IL3-FKIP/F/V/I2018  
Hal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat  
Kepala Balai Riset dan Standarisasi Industri  
Jl. Jagir Wonokromo No. 360 Panjang Jiwo Surabaya

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Riski Wahyu R.  
NIM : 20141113006  
Program Studi : Pendidikan Biologi (S-1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya. Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**"ANALISIS KADAR GARAM LOGAM BERAT PADA BERBAGAI TANAMAN AIR SUNGAI SADAR MOJOKERTO DAN IMPLEMENTASI SEBAGAI BAHAN PENYULUHAN KESEHATAN LINGKUNGAN MASYARAKAT MOJOKERTO"**

Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 8 Juni 2018  
Dekan  
  
Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

Surat Izin Penelitian untuk Desa grogol gede



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia  
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 373/KET/IL3-FKIP/F/V/2018  
Hal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat

Kepala Desa Grogol Gede Kecamatan Mojoanyar  
Jl. Grogol Gede Kecamatan Mojoanyar Mojokerto

AssalamualaikumWr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Riski Wahyu R.  
NIM : 20141113006  
Program Studi : Pendidikan Biologi (S-1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**"ANALISIS KADAR GARAM LOGAM BERAT PADA BERBAGAI TANAMAN AIR SUNGAI SADAR MOJOKERTO DAN IMPLEMENTASI SEBAGAI BAHAN PENYULUHAN KESEHATAN LINGKUNGAN MASYARAKAT MOJOKERTO"**

Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 4 Mei 2018

Dekana

Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

*Lampiran4*

**Hasil Kadar Kandungan Logam Berat**

No	Lokasi Sampel	Logam Berat	SNI 7387:2009	Hasil pengukuran rata –rata ( ppm)	Kelayakan Konsumsi	Keterangan
1	Dengan Tumbuhan	Pb	0,3	0,015	Layak	Berada di bawah baku mutu
		Cd	0,1	0,025	Layak	Berada di bawah baku mutu
2	Tanpa Tumbuhan	Pb	0,3	0,267	Layak	Berada di bawah baku mutu
		Cd	0,1	0,043	Layak	Berada di bawah baku mutu
3	Tumbuhan Apu – Apu dan Eceng gondok	Pb	0,3	0,007	Layak	Berada di bawah baku mutu
		Cd	0,1	0,000	Layak	Berada di bawah baku mutu

Lampiran6

DOKUMENTASI



## *Lampiran 7*

### **Riwayat Hidup**



Riski Wahyu Ramadhan dilahirkan pada tanggal 31 Januari 1996 di kota Mojokerto. Anak dari 1 dari dua bersaudara pasangan dari Alm. Selamed dan Ibu Rini Setiawati. Riwayat pendidikan, TK Aisyiyah 3 Mojokerto melanjutkan di SD Kranggan 2 Mojokerto lulus tahun 2006-2007. Setelah itu, melanjutkan di SMP Taman Siswa Mojokerto lulus tahun 2010-2011. Melanjutkan SMA Muhammadiyah 1 Kota Mojokerto lulus tahun 2013-2014. Pendidikan terakhir di Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Surabaya mengambil Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Brosur

## Pencemaran Sungai

**Dan**

### Upaya penanggulangannya



**Rizky Wahyu R**  
20141113006

Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Pencemaran Lingkungan**  
menurut UU PLH No 32 tahun 2009  
adalah masuk atau dimasukannya  
makhluk hidup, zat, energi dan  
komponen lain dalam  
lingkungan hidup.

**Macam-Macam  
Pencemaran Sungai :**  
Deterjen  
pembalut  
popok bayi  
sampah

## Manfaat Sungai

Untuk keperluan Rumah tangga  
suatu kegiatan yang dilakukan sehari-hari  
seperti mandi, mencuci dan lain-lain

Untuk keperluan Irigasi

## UPAYA MENANGGULANGI PENCEMARAN SUNGAI

Membuang sampah  
pada tempatnya

Berikan hukuman yang  
berat kepada yang  
membuang limbah  
organik ke sungai.

**Fitoremediasi** adalah  
penggunaan tumbuhan  
hijau untuk memindahkan,  
menyerap serta mengubah  
kontaminan yang berbahaya  
menjadi tidak berbahaya.

Tabel hasil penelitian logam berat Cd dan  
Pb di sungai Sadar, kecamatan Mojoanyar  
Kabupaten Lamongan.

NO	SAMPEL	KODE SAMPEL	Logam berat	
			Cd	Pb
1	Sungai yang ada tumbuhan	A1	0,004	0,002
		A2	0,025	0,003
2	Sungai tanpa ada tumbuhan	A3	0,038	0,05
		A4	0,008	0,409