







DAFTAR LAMPIRAN**Lampiran 1** Tabel Baku Mutu Air Limbah Domestik

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No: P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016. Tentang baku mutu limbah domestik.

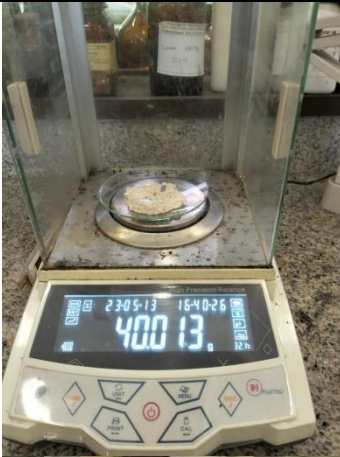
Parameter	Satuan	Kadar Maksimum
TSS	mg/L	30
pH	-	6-9
Kekeruhan	NTU	25
BOD	mg/L	30
COD	mg/L	100

Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian

No	Dokumentasi	Keterangan
1.		Sample air limbah domestik sebanyak 5 liter.
2.		Proses pencucian dan pengeringan cangkang keong sawah.
3.		Penumbukan cangkang keong sawah.

-
4.  Menghaluskan cangkang keong sawah.
5.  Pengayakan cangkang keong sawah dengan ayakan 100 mesh.
6.  Dosis cangkang keong sawah setelah proses pengayakan dengan ayakan 100 mesh.
7.  Penimbangan dosis koagulan untuk reaktor 1 (40 gram).
-

8. Penimbangan dosis koagulan untuk reaktor 2 (40 gram).



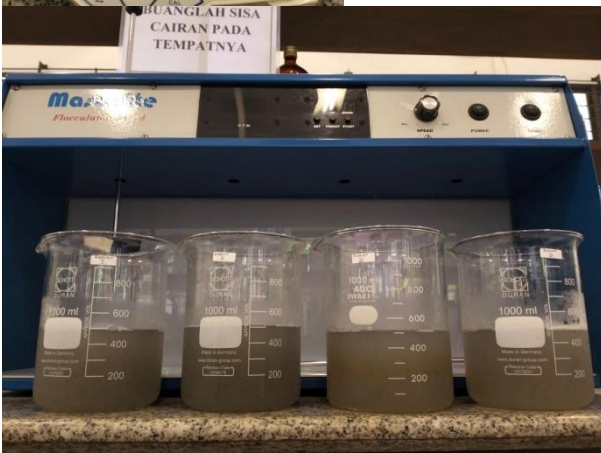
9. Penimbang dosis koagulan untuk reaktor 3 (50 gram).



10. Penimbangan dosis koagulan untuk reaktor 4 (50 gram).



11. Sample air limbah pada reaktor 1, 2, 3 dan 4 masing-masing 500 ml.

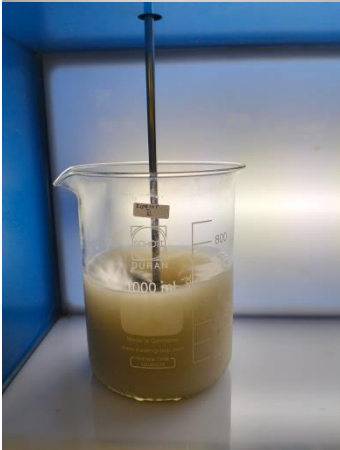


12.



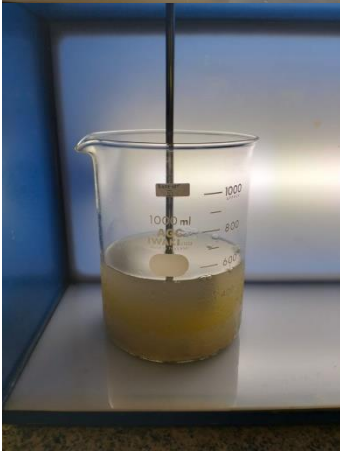
Proses pengadukan reaktor 1 dengan waktu pengadukan 10 menit dan kecepatan 80 rpm.

13.



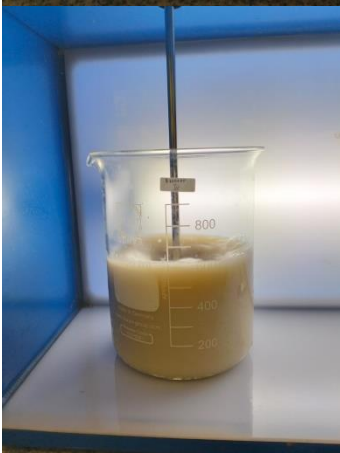
Proses pengadukan reaktor 2 dengan waktu pengadukan 20 menit dan kecepatan 180 rpm.

14.



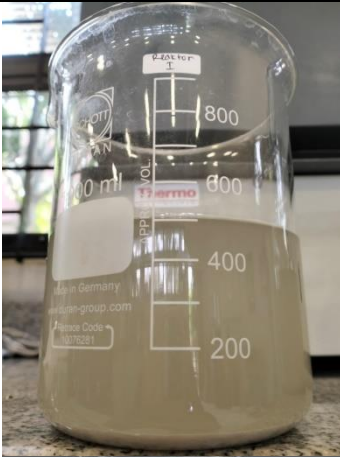
Proses pengadukan reaktor 3 dengan waktu pengadukan 10 menit dan kecepatan 180 rpm.

15.



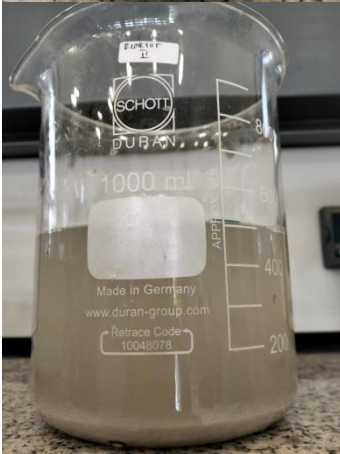
Proses pengadukan reaktor 4 dengan waktu pengadukan 20 menit dan kecepatan 180 rpm.

16.



Pengendapan selama 60 menit pada reaktor 1.

17.



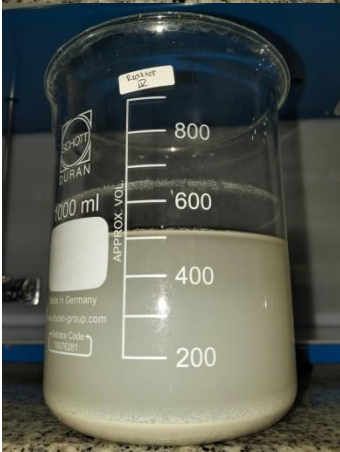
Pengendapan selama 60 menit pada reaktor 2.

18.



Pengendapan selama 60 menit pada reaktor 3.

19.



Pengendapan selama 60 menit pada reaktor 4.

20.



Uji kadar kekeruhan dengan *turbidity meter* pada reaktor 1 menunjukkan hasil 199 NTU.

21.



Uji kadar kekeruhan dengan *turbidity meter* pada reaktor 2 menunjukkan hasil 100 NTU.

22.



Uji kadar kekeruhan dengan *turbidity meter* pada reaktor 3 menunjukkan hasil 111 NTU.

23.



Uji kadar kekeruhan dengan *turbidity meter* pada reaktor 4 menunjukkan hasil 127 NTU.

24.



Sample air limbah domestik setelah perlakuan.

Lampiran 3 Hasil Uji Awal Parameter

224/ FM/LAB/BLH-SDA



PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN
UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN
Jalan Untung Surapati No 31, Telp (031) 8940947 Sidoarjo

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
No. 660/ 66 /438.5.11.2/2023

I. UMUM

- a Kode Contoh Uji 02042366
b Nama Industri/Usaha
c Alamat Industri/Usaha
d Jenis Kegiatan/Usaha
e Jenis Contoh Uji Air Limbah Domestik

II. DATA CONTOH UJI

- a Nama Pengirim Unipa Surabaya (Hadi)
b Alamat Pengirim Desa Pagerglumbuk Wonoayu
c Petugas Pengambil Contoh Uji Hadi
d Diambil Tanggal/Jam 7 April 2023 / 18 30 WIB
e Diterima Tanggal/Jam 10 April 2023 / 08 30 WIB
f Lokasi/Titik Pengambilan Saluran air pembuangan limbah domestik
g Acuan Metode Sampling -
h Debit Air -
i Tanggal Analisis 10 April 2023 s/d 11 April 2023

III. HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Metode	Hasil	Baku Mutu#	Ket
1	Kekeruhan	NTU	SNI 06-6989-25-2005	2,12	-	
2	Derajat Keasaman (pH)	-	SNI 06-6989-11-2019	8,9	-	


Catatan

Tanda (-) menyatakan bahwa parameter tersebut tidak masuk dalam baku mutu

Sidoarjo, 17 April 2023
Koordinator Teknis
UPTD Laboratorium Lingkungan
CERA WICRI EST
Perata
NIP 198105283040012019

Perhatian. Hasil pengujian hanya berlaku untuk contoh uji diatas
LHP ini tidak boleh digunakan secara utuh atau
sebagian tanpa persetujuan Laboratorium
Laboratorium tidak bertanggung-jawab atas
pengambilan contoh uji
Masa simpan contoh uji di laboratorium maksimal 1
(satu) bulan


Lampiran 4 Berita Acara Bimbingan Skripsi



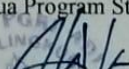
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
 Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK
 KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
 Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form TA-03

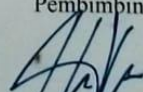
Nama	: Rachmad Nur Hadiyanto Kaimudin			
NIM	: 193800006			
Program Studi	: Teknik Lingkungan			
Pembimbing	: Dian Majid, S.Si., M.Eng			
Periode Bimbingan	: Gasal/Genap*) Tahun 2022 / 2023			
Judul Skripsi	Penggunaan Limbah Cangkang Keong Sawah (<i>Pila Ampullacea</i>) Sebagai Biokoagulan Dalam Menurunkan Kekeruhan dan pH Pada Limbah Cair Domestik.			
KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN				
No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1.	13 april 2023	Mekanisme pembuatan koagulan.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
2.	22 april 2023	Perencanaan setiap reactor.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
3.	24 april 2023	Penulisan tugas akhir.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
4.	1 mei 2023	Mekanisme pembuatan perencanaan data.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
5.	8 mei 2023	Perencanaan analisa data.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
6.	22 mei 2023	Penulisan intrepresiasi data.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
7.	29 mei 2023	Pemantapan penelitian.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
8.	5 juni 2023	Penulisan tugas akhir.	<i>Ah</i>	<i>Ah</i>
Dinyatakan selesai tanggal : 15 Juni 2023				

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



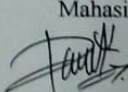
Dr. Rheny Ratnawati, S.t., M.T.
NIDN. 0737058704

Pembimbing,



Dian Majid, S.Si., M.Eng
NIDN. 0715099401

Surabaya, 15 Juni 2023
Mahasiswa,



Rachmad Nur Hadiyanto Kaimudin
NIM. 193800006

Scanned by TapScanner

Lampiran 5 Berita Acara Ujian Skripsi



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK


Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK
 KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
 Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Rabu, 21 Juni 2023
 Jam : 08.00 WIB
 Tempat : Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Telah dilaksanakan Ujian Proposal :

Nama Mahasiswa : Rachmad Nur Hadiyanto Kaimudin
 NIM : 193800006
 Program Studi : Teknik Lingkungan
 Judul : Penggunaan Limbah Cangkang Keong Sawah (*Pila ampullacea*)
 Sebagai Biokoagulan Dalam Menurunkan Kekeruhan dan pH Pada Limbah Cair
 Domestik
 Bidang Keahlian : Teknik Lingkungan
 Tanda Tangan : 

Saran-saran perbaikan :

1. Hubungan antara rumusan masalah - tujuan - kesimpulan.
2. Cara interpretasi data berdasarkan tujuan
3. Tata cara penulisan : Spasi, margin, besar kecil abjad = dll.

Tim Penguji

Nama

1. Joko Sutrisno, Ir., M.Kom.
2. Aulia Nur Febrianti, ST., MSc.

(Tanda tangan)



- *) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.
 Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK


KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : Rabu, 21 Juni 2023
Jam : 08.00 WIB
Tempat : Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Telah dilaksanakan Ujian Proposal :

Nama Mahasiswa : Rachmad Nur Hadiyanto Kaimudin
NIM : 193800006
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul : Penggunaan Limbah Cangkang Keong Sawah (*Pila ampullacea*)
Sebagai Biokoagulan Dalam Menurunkan Kekeruhan dan pH Pada Limbah Cair
Domestik
Bidang Keahlian : Teknik Lingkungan
Tanda Tangan : 

Saran-saran perbaikan :

Tabel, Referensi, Pajana dan Kapsul
dan Test, Interpretasi

Tim Penguji

Nama

(Tanda tangan)

1. Joko Sutrisno, Ir., M.Kom.

2. Aulia Nur Febrianti, ST., MSc.

*) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.
Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan

Lampiran 6 Form Revisi Skripsi








UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Industri – Teknik Elektro – PVKK
 KAMPUS II Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
 Website www.ft.unipasby.ac.id E-mail ft@unipasby.ac.id

FORM REVISI SKRIPSI

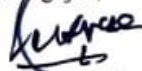
Nama Mahasiswa : Rachmad Nur Hadriyanto Kaimudin
 NIM : 193800006
 Fakultas / ProgdI : Teknik Lingkungan
 Judul Skripsi : Penggunaan Limbah Cangkang Keong Sawah (Pila ampullacea) Sebagai Koagulan Dalam Menurunkan Kekeruhan Pada Limbah Cair Domestik

Ujian Tanggal : 22 Juni 2023

No Bab.	Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Catatan	Tanda Tangan Penguji
I	26 Juni 2023	Rumusan masalah, kesimpulan	All	 AL
II	29 Juni 2023	Tujuan dan Referensi	All	 AL
III	30 Juni 2023	SOP pembuatan tabel	All	 AL
IV	02 Juli 2023	Interprestasi data	All	 AL
V	13 Juli 2023	SOP penulisan, spasi, margin dll	All	 AL

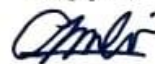
Disetujui Dosen Penguji
 Pada Tanggal 03 Juli 2023

Penguji I,



(Joko Sultriso, Ir., M.Kom)

Penguji II,



(Aulia Nur Febrianti, ST, MSc.)

1. a. Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Skripsi
 b. Pengetikan, penjilidan, penandatanganan Proposal dan mengumpulkan Skripsi paling lambat 2 minggu dari revisi
2. Apabila sampai batas waktu tersebut (point 1,a dan b) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur**
3. a. Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi
 b. Skripsi yang sudah direvisi diserahkan ke Program Studi dua eksemplar yang sudah dijilid softcover. (warna cover sesuai masing-masing program studi).