

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1.
HASIL ANALISIS LABORATORIUM



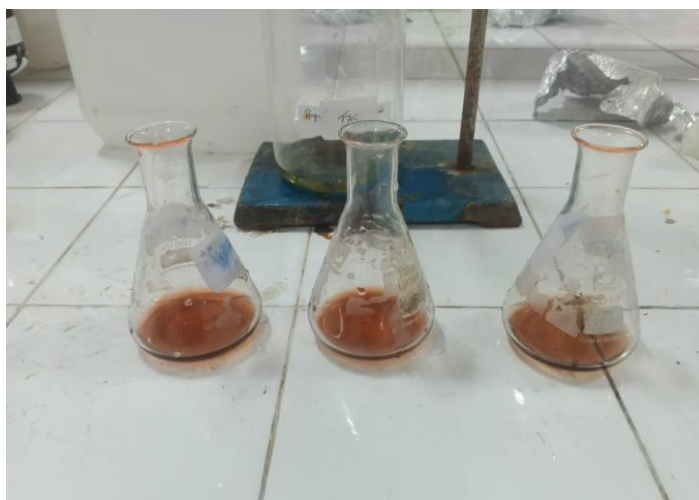
Lampiran 1. Reaktor biofilter-fitoremediasi



Lampiran 2. Kayu Apu selama pengolahan



Lampiran 3. Analisis TSS



Lampiran 4. Analisis COD



Lampiran 5. Proses Analisis Laboratorium

LAMPIRAN 2.
HASIL ANALISIS LABORATORIUM



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
LABORATORIUM TEKNIK LINGKUNGAN
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BANK NIAGA MALANG

Kampus 1 : Jl. Bendungan Sigura – gura No. 2. Telp (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341)553015 Malang 65145

Nomor : ITN-10/LAB/TL/FTSP/VII/2025

Pemilik Sampel : Dechsan Mardianto

Jenis Sampel : Air Limbah laundry

DATA HASIL ANALISIS AWAL

No	Parameter	Satuan	Perlakuan	Pengulangan			Rata - Rata
				1	2	3	
1	COD	mg/L	Awal	576	608	608	597,33
2	TSS	mg/L	Awal	208	195	204	202,33

DATA HASIL ANALISIS AKLIMATISASI

No	Parameter	Satuan	Perlakuan	Pengulangan			Rata - rata
				1	2	3	
1	COD	mg/L	Hari Ke-1	349,05	352,11	343,27	348,14
2	COD	mg/L	Hari Ke-2	328,82	312,86	322,61	321,43
3	COD	mg/L	Hari Ke-3	302,69	308,78	304,91	305,46
4	COD	mg/L	Hari Ke-4	264,78	260,21	262,56	262,52
5	COD	mg/L	Hari Ke-5	245,48	242,37	248,73	245,53

DATA HASIL RUNNING TSS

No	Parameter	Satuan	Pengulangan			Rata - rata
			1	2	3	
2	TSS	mg/L	118	125	123	122,00
3	TSS	mg/L	108	105	103	105,33
4	TSS	mg/L	96	93	94	94,33
5	TSS	mg/L	87	85	89	87,00
6	TSS	mg/L	68	69	65	67,33
7	TSS	mg/L	52	47	45	48,00



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
LABORATORIUM TEKNIK LINGKUNGAN
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BANK NIAGA MALANG

Kampus 1 : Jl. Bendungan Sigura – gura No. 2. Telp (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341)553015 Malang 65145

DATA HASIL ANALISIS RUNNING COD

No	Parameter	Satuan	Pengulangan			Rata - rata
			1	2	3	
1	COD	mg/L	284,8	320	352	318,93
2	COD	mg/L	224	256	246	242,13
3	COD	mg/L	160	192	176	176,00
4	COD	mg/L	160	192	96	149,33
5	COD	mg/L	160	128	96	128,00
6	COD	mg/L	96	128	89	104,53
7	COD	mg/L	92	96	89	92,80

HASIL SEEDING pH

Hari	Hasil pengujian ph			Rata- rata
	P1	P2	P3	
1	8.34	8.23	8.31	8.29
2	8.32	8.35	8.31	8.33
3	8.10	8.08	8.12	8.10
4	7.98	7.95	7.94	7.96
5	7.87	7.85	7.87	7.86
6	7.86	7.87	7.81	7.85
7	7.77	7.78	7.81	7.79
8	7.56	7.59	7.61	7.59
9	7.54	7.51	7.51	7.52
10	7.53	7.57	7.55	7.55
11	7.48	7.52	7.47	7.49
12	7.44	7.46	7.44	7.45
13	7.44	7.49	7.45	7.46
14	7.45	7.46	7.44	7.45



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
LABORATORIUM TEKNIK LINGKUNGAN
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BANK NIAGA MALANG

Kampus 1 : Jl. Bendungan Sigura – guru No. 2. Telp (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341)553015 Malang 65145

HASIL SEEDING SUHU

Hari	Hasil pengujian suhu			Rata-rata
	P1	P2	P3	
1	27,63	27,77	27,67	27,69
2	27,57	27,66	27,61	27,61
3	27,67	27,62	27,23	27,51
4	27,61	27,55	27,58	27,58
5	27,23	27,63	27,63	27,50
6	27,58	27,57	27,57	27,57
7	27,64	27,67	27,67	27,66
8	27,68	27,61	27,61	27,63
9	27,51	27,23	27,23	27,32
10	27,61	27,58	27,66	27,62
11	27,77	27,64	27,62	27,68
12	27,66	27,68	27,77	27,70
13	27,62	27,51	27,66	27,60
14	27,55	27,61	27,62	27,59



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

LABORATORIUM TEKNIK LINGKUNGAN

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BANK NIAGA MALANG

Kampus 1 : Jl. Bendungan Sigura – gura No. 2. Telp (0341) 551431 (Hunting), Fax (0341)553015 Malang 65145

HASIL RUNNING pH

Sampel	Hari Ke-	Hasil Pengujian ph			Rata-rata
		P1	P2	P3	
Biofilter	1	7.43	7.48	7.43	7.45
	2	7.47	7.43	7.42	7.44
Fitoremediasi	3	7.46	7.49	7.43	7.46
	4	7.44	7.41	7.41	7.42
	5	7.43	7.47	7.45	7.45
	6	7.45	7.42	7.46	7.44
	7	7.46	7.46	7.44	7.45
Bak Kontrol	7	8.22	8.25	8.27	8.25

Malang, 7 Februari 2025

Mengetahui,

Kepala Laboratorium Teknik Lingkungan



Amis Artiyani, ST., MT

NIP.P. 1030300384