

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kadar logam berat timbal (Pb) dalam daging kerang hijau (mg/kg)

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN KIMIA
Kampus ITS Sukolilo - Surabaya 60111
Telp : 031-5943353, Fax : 031-5928314, PABX : 1207-1208
E-mail : kimsa@its.ac.id, http://www.its.ac.id/kimsa

Kepada Yth :
Nur Sa'diyah (Universitas Muhammadiyah Gresik)
Jl. Sumatra No. 101, Gn. Malang, Kec. Kebomas - Gresik

LAPORAN ANALISIS Subyek : Kerang Hijau	No	: 340/IT2.IX.1.1.4/PM.05.02/2022
	Tanggal	: 23 Desember 2022
	Metode	: AAS
	Diteliti Oleh	: Fatmaly KR

Tanggal diterima sampel : 13 Desember 2022

No	Kode Sampel	Hasil Analisa (Pb)	Metode
1	C J16	Tidak Terdeteksi	AAS
2	K J0	0,009 %	
3	K J16	Tidak Terdeteksi	
4	A J16	Tidak Terdeteksi	
5	C J0	Tidak Terdeteksi	
6	A J0	Tidak Terdeteksi	

Catatan :

1. Hasil analisis ini mengacu pada sampel yang diterima laboratorium Kimia ITS dan tidak dapat digunakan sebagai alat bukti hukum
2. Pengambilan sampel tidak dilakukan oleh Laboratorium Kimia ITS


Prof. Dr. Freddy Kurniawan, M. Si,
Ketua

Keterangan : KJ0 (Kontrol Jam ke-0)
: KJ16 (Kontrol Jam ke-16)
: CJ0 (Cangkang Jam ke-0)
: CJ16 (Cangkang Jam ke-16)

Lampiran 2. Total bakteri (10^8 CFU/g) dalam daging kerang hijau

Perlakuan	Ulangan	Jam ke	
		0	16
K	1		172
	2		146,5
	3	262,5	181,5
	4		163,5
	Rata-rata	262,5	165,8
	±SD	0	14,86
C	1		122,5
	2		112
	3	133	112,5
	4		117
	Rata-rata	133	116
	±SD	0	4,23

Lampiran 3. Kandungan bahan organik (mg/L) dalam air depurasi kerang hijau

Waktu (jam ke-)	Ulangan	Perlakuan	
		Kontrol	Cangkang
0	1	37,92	31,6
	2	31,6	31,6
	Rata-rata	34,76	31,6
	±SD	4,47	0
4	1	31,6	25,28
	2	31,6	25,28
	Rata-rata	31,6	25,28
	±SD	0	0
8	1	37,92	25,28
	2	37,92	25,28
	Rata-rata	37,92	25,28
	±SD	0	0
12	1	31,6	25,28
	2	31,6	25,28
	Rata-rata	31,6	25,28
	±SD	0	0
16	1	31,6	25,28
	2	25,28	16,43
	rata-rata	28,44	20,85
	±SD	4,46	6,25

Lampiran 4. Kualitas air selama depurasi kerang hijau 16 jam

Perlakuan K (Kontrol)						
Jam ke-	Ulangan	Suhu	pH	Salinitas	DO	Amoniak
0	1	28	7,9	30	10	0,15
	2	27,5	6,4	30	10	0,15
	Rerata	27,75	7,15	30	10	0,15
	±SD	0,35	1,06	0	0	0
4	1	29	7,6	30	10	0,15
	2	30	7,5	26	10	0,15
	Rerata	29,5	7,55	28	10	0,15
	±SD	0,71	0,07	2,83	0	0
8	1	29	7,1	30	10	0,15
	2	28	7,1	26	9	0,15
	Rerata	28,5	7,1	28	9,5	0,15
	±SD	0,71	0	2,83	0,7	0
12	1	29	6,9	30	10	0,15
	2	29	7,1	26	6	0,25
	Rerata	29	7	28	8	0,2
	±SD	0	0,14	2,83	2,83	0,07
16	1	30	6,8	30	10	0,2
	2	28	7,1	31	6	0,2
	Rerata	29	6,95	30,5	8	0,2
	±SD	1,41	0,21	0,71	2,83	0

Perlakuan C (Serbuk cangkang kerang)						
Jam ke	Ulangan	Suhu	pH	Salinitas	DO	Amoniak
0	1	28	7,5	30	10	0,15
	2	29	7,6	28	6	0,15
	Rerata	28,5	7,55	29	8	0,15
	±SD	0,71	0,07	1,41	2,83	0
4	1	29	7,5	26	6	0,15
	2	29	7,5	26	6	0,15
	Rerata	29	7,5	26	6	0,15
	±SD	0,00	0,00	0,00	0	0
8	1	29	7,2	30	6	0,15
	2	29	7,2	30	6	0,15
	Rerata	29	7,2	30	6	0,15
	±SD	0,00	0	0,00	0,0	0
12	1	29	7,2	29	6	0,25
	2	29	7,2	29	6	0,25
	Rerata	29	7,2	29	6	0,25
	±SD	0	0,00	0,00	0,00	0,00
16	1	28,9	8	25	10	0,25

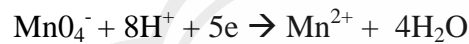
	2	28	7,1	30	6	0,25
Rerata		28,45	7,55	27,5	8	0,25
±SD		0,64	0,64	3,54	2,83	0

Lampiran 5. Perhitungan NA

$$\text{Kontrol} = 10 \text{ cawan} \times \frac{28 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} \times 20 = 5,6 \text{ g}$$

$$\text{Cangkang} = 10 \text{ cawan} \times \frac{28 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} \times 20 = 5,6 \text{ g}$$

Lampiran 6. Perhitungan pengenceran KMnO₄



$$\text{Berat eq gt KmnO}_4 = \frac{158}{5} = 31,6 \text{ g}$$

$$\text{Untuk } 500 \text{ mL } 0,01 \text{ N} = \frac{500}{1000} \times 0,01$$

$$= 0,005 \times 31,6 \text{ g}$$

$$= 0,158 \text{ g KMnO}_4$$

Lampiran 7. Perhitungan titrasi bahan organik

K0

$$\begin{aligned} \text{Bahan Organik} &= \frac{(10-6)0,01 - (10 \times 0,01) \times 1 \times 31,6 \times 1000}{50} \times 1 \\ &= 37,92 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

K0', K16, C0, C0'

$$\begin{aligned} \text{Bahan Organik} &= \frac{(10-5)0,01 - (10 \times 0,01) \times 1 \times 31,6 \times 1000}{50} \times 1 \\ &= 31,6 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

K16', C16

$$\begin{aligned} \text{Bahan Organik} &= \frac{(10-4)0,01 - (10 \times 0,01) \times 1 \times 31,6 \times 1000}{50} \times 1 \\ &= 25,28 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

C16'

$$\begin{aligned} \text{Bahan Organik} &= \frac{(10-3)0,01 - (10 \times 0,01) \times 1 \times 31,6 \times 1000}{50} \times 1 \\ &= 16,43 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

Lampiran 8. Dokumentasi penelitian



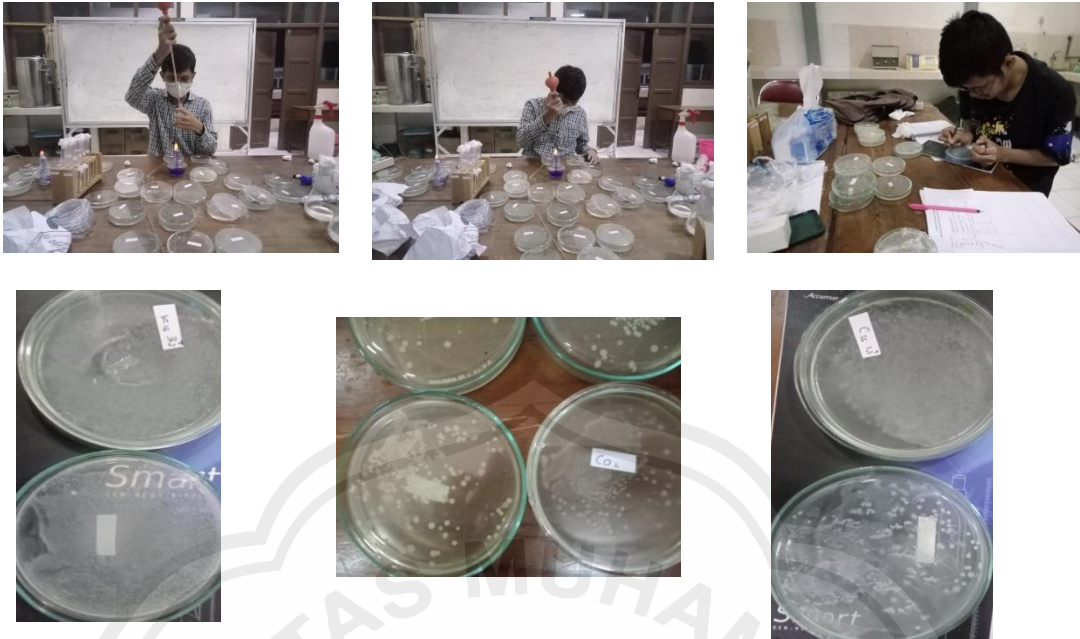
Gambar 18. Sterilisasi air laut dan pembuatan serbuk cangkang



Gambar 19. Pensortiran kerang hijau dan penataan dalam rak depurasi



Gambar 20. Pemasangan filter dan proses depurasi



Gambar 21. Kultur dan perhitungan total bakteri



Gambar 22. Pengukuran kualitas air dan bahan organik dalam air depurasi



Gambar 23. Kerang hasil depurasi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Teguh Budi Santoso lahir di Bojonegoro Jawa Timur pada tanggal 10 Mei 2001, merupakan anak terakhir dari pasangan Bapak Sukadi dan Ibu Suparni. Penulis beragama islam dan menempuh pendidikan secara formal yang dimulai dari TK RA AL-Hikmah lulus pada tahun 2007 dan melanjutkan di SDN Sukorejo 1 lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Tambakrejo lulus pada tahun 2016 dan kemudian melanjutkan di SMAN 1 Padangan di peminatan MIPA dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis di terima sebagai mahasiswa di Program Studi Budidaya perikanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik. Selama menjadi mahasiswa penulis terlibat dalam aktivitas kemahasiswaan yaitu :

1. Himpunan Mahasiswa Akuakultur (HIMAKUA)
2. Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM UMG)
3. Kepanitiaan Mataf UMG 2022
4. Pemilihan Mahasiswa Berprestasi 2022
5. Pekan Kreativitas Mahasiswa

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana, penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara dengan judul “Teknik Budidaya Rumput Laut *Gracilia sp.* Dengan Metode *Longline* di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara”. Pada akhir studi penulis melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Serbuk Cangkang Kerang Dalam Depurasi Kerang Hijau (*Perna viridis*) Terhadap Logam Timbal, Total Bakteri dan Bahan Organik” dibawah bimbingan Bu Dr. Ummul Firmani, S.Pi., M.Si dan Bapak Aminin, S.Pi., M.P.

MOTTO

“Only you can change your life, nobody else can do it for you”

Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Note : Jangan takut kalah saing dengan orang lain karena kita tidak tahu kedepannya. Bisa saja kamu lebih dulu lulus dari mereka yang merendahkan kamu. Semangat!!!!