

LAMPIRAN



LAMPIRAN

Lampiran 1. Banyaknya *Daphnia* sp yang ditumbuhkan di Desa Gopaan Sembunganyar Dukun-Gresik dalam banyak perlakuan di setiap harinya.

Perlakuan	Hari ke-2	Hari ke-4	Hari ke-6	Hari ke-8	Hari ke-10	Hari ke-12	Hari ke-14	Hari ke-16	Total	Rata-rata
P1	3	8	17	28	31	40	43	45	216	27
	3	7	15	26	35	36	41	54	217	27
	3	6	19	26	30	40	40	46	210	26
	3	7	21	26	34	40	57	77	265	33
P2	1	7	16	25	31	44	58	75	257	32
	2	8	18	30	42	46	56	72	274	34
	2	7	14	36	31	35	37	59	221	27
P3	3	8	21	30	36	44	57	75	274	34
	3	6	9	25	34	40	46	59	222	27

Lampiran 2. Kandungan nutrisi *Daphnia* sp sebelum dan sesudah perlakuan

Sebelum perlakuan	Protein	Lemak	Karbohi- drat	Sesudah perlakuan	Protein	Lemak	Karbo- hidrat
	%				%		
P1	0,43	0,57	4,08	P1	2,21	1,82	14,36
P2	4,98	6,26	4,63	P2	6,59	5,95	29,30
P3	2,27	0,73	0,73	P3	4,45	4,47	11,34

Lampiran 3. Hasil uji analisis proksimat *Daphnia* sp sebelum perlakuan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,
KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam
Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia
Telp. +62341 554403, 551611
E-mail: mipa@ub.ac.id
<https://mipa.ub.ac.id>

SURAT PENGANTAR
Nomor :
00106/UN10.F0922/B/TA.00.02.3/2024

Yth. Nanda Ayu Safitri
Program Studi Akuakultur
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan hormat,

Dengan ini kami kirimkan hasil analisis laboratorium untuk sampel **Analisis Proksimat *Daphnia* sp.(Kutu Air) Sebelum Perlakuan** sebagai berikut:

No	Kode	Parameter	Hasil Analisis		Metode Analisis
			Kadar	Satuan	Metode
1.	P1	Kadar Protein	0,04	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	0,57	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	4,08	%	Spektrofotometri
2	P2	Kadar Protein	4,98	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	6,26	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	4,63	%	Spektrofotometri
3	P3	Kadar Protein	2,27	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	0,73	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	0,73	%	Spektrofotometri

15 April 2024
Ketua Departemen Kimia,



Yuniar Ponco Prananto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP198106202005011002



UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE

Lampiran 4. Hasil uji analisis proksimat *Daphnia* sp sesudah perlakuan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,
KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam
Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia
Telp. +62341 554403, 551611
E-mail: mipa@ub.ac.id
<https://mipa.ub.ac.id>

SURAT PENGANTAR
Nomor :
00106/UN10.F0922/B/TA.00.02.3/2024

Yth. Nanda Ayu Safitri
Program Studi Akuakultur
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan hormat,

Dengan ini kami kirimkan hasil analisis laboratorium untuk sampel **Analisis Proksimat *Daphnia* sp.(Kutu Air) Sebelum Perlakuan** sebagai berikut:

No	Kode	Parameter	Hasil Analisis		Metode Analisis
			Kadar	Satuan	Metode
1.	P1	Kadar Protein	0,04	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	0,57	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	4,08	%	Spektrofotometri
2	P2	Kadar Protein	4,98	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	6,26	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	4,63	%	Spektrofotometri
3	P3	Kadar Protein	2,27	%	Titration Asam Basa
		Kadar Lemak	0,73	%	Ekstraksi Gravimetri
		Karbohidrat	0,73	%	Spektrofotometri

15 April 2024
Ketua Departemen Kimia,



Yuniar Ponco Prananto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP198106202005011002



UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR

Lampiran 5. Kualitas lingkungan perairan selama pemeliharaan *Daphnia* sp

Parameter pengamatan					
Perlakuan	Ulangan	Suhu	pH	Amonia	
		(°C)		Hari ke-14	Hari ke-30
P1	1	26	6,5	0,01	0,08
	2	26	6,8	0,07	0,07
	3	26	6,7	0,08	0,1
	Rata-rata	26,00	6,67	0,05	0,08
	±SD	0,00	0,12	0,03	0,01
P2	1	28	6,8	0,01	0,03
	2	28	6,7	0,05	0,07
	3	28	6,6	0,01	0,03
	Rata-rata	28	6,7	0,02	0,04
	± SD	0,00	0,08	0,02	0,02
P3	1	26	6,8	0,01	0,03
	2	28	6,5	0,03	0,03
	3	26	6,5	0,06	0,07
	Rata-rata	26,7	6,6	0,03	0,04
	± SD	0,94	0,14	0,02	0,02

Lampiran 6. Hasil uji amonia *Daphnia* sp



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,
KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

**Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam**
Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia
Telp. +62341 554403, 551611
E-mail: mipa@ub.ac.id
<https://mipa.ub.ac.id>

SURAT PENGANTAR
Nomor:
00105/UN10.F0922/B/TA.00.02.3/2024

Yth. Nanda Ayu Safitri
Program Studi Akuakultur
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan hormat,

Dengan ini kami kirimkan hasil analisis laboratorium untuk sampel **Air Pemeliharaan *Daphnia* sp. (Kutu Air)** sebagai berikut:

No	Kode	Parameter	Hasil Analisis		Metode Analisis	
			Kadar	Satuan	Pereaksi	Metode
1.	P1.1	N-NH ₃	10,75 ± 0,08	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
2.	P1.2	N-NH ₃	7,95 ± 0,07	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
3.	P1.3	N-NH ₃	5,03 ± 0,01	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
4.	P2.1	N-NH ₃	10,06 ± 0,03	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
5.	P2.2	N-NH ₃	6,41 ± 0,07	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
6.	P2.3	N-NH ₃	4,08 ± 0,03	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
7.	P3.1	N-NH ₃	5,53 ± 0,03	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
8.	P3.2	N-NH ₃	9,25 ± 0,03	mg/L	Nessler	Spektrofotometri
9.	P3.3	N-NH ₃	5,79 ± 0,07	mg/L	Nessler	Spektrofotometri

27 Mei 2024
Ketua Departemen Kimia,



Yuniar Ponco Prananto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP198106202005011002



UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah dibundel dan/atau secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRF

Lampiran 7. Uji ANOVA kepadatan populasi *Daphnia* sp

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>Df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	6589259,3	2	3294630	3,4668	0,831122	0,186617
Within Groups	370743889	21	17654471			
Total	377333148	23				

Lampiran 8. Uji ANOVA laju pertumbuhan *Daphnia* sp

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>Df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	745,278	2	93,1597	2,08919	0,98859	0,20714
Within Groups	28333,4	21	449,736			
Total	29078,7	23				

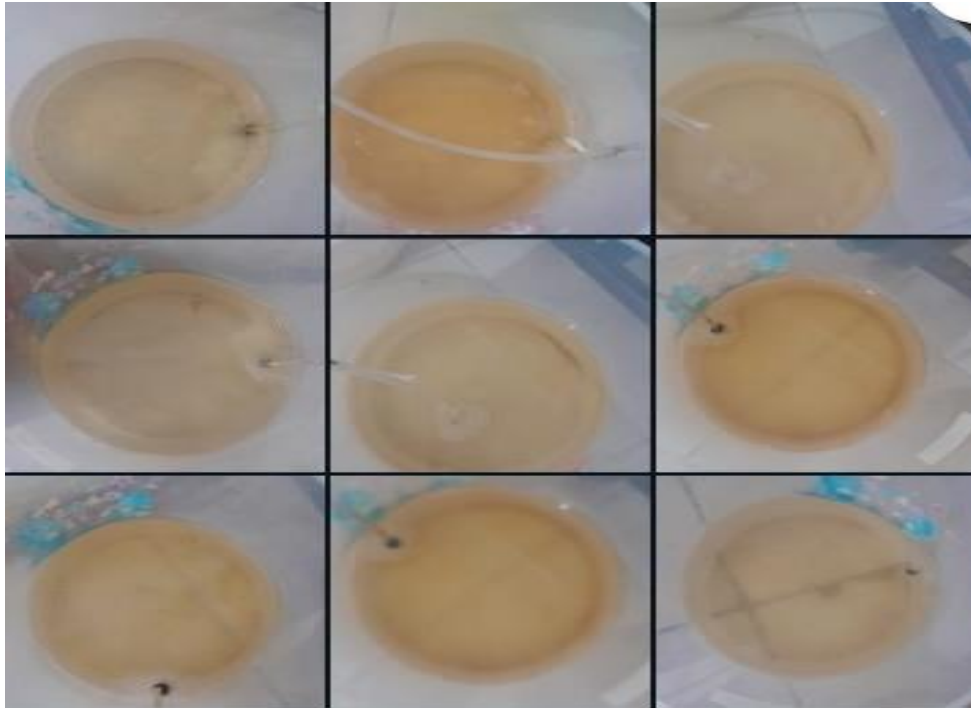
Lampiran 9. Dokumentasi kegiatan selama penelitian *Daphnia* sp



Gambar 9. Alat yang digunakan selama penelitian



Gambar 10. Bahan yang digunakan selama penelitian



Gambar 11. Tata letak toples penelitian





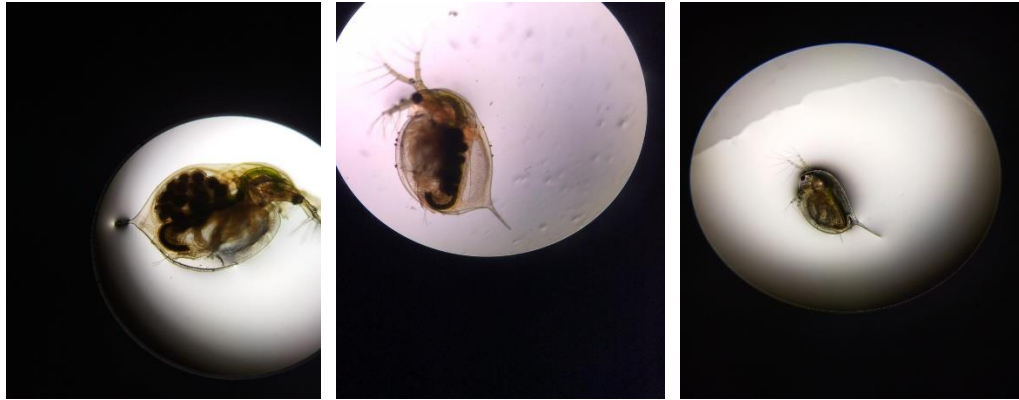
Gambar 12. Proses pembuatan pakan untuk *Daphnia* sp



Gambar 13. Induk *Daphnia* sp dan anakan



Gambar 14. Sampel ukuran *Daphnia* sp



Gambar 15. Pertumbuhan *Daphnia* sp

Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup

Penulis lahir di kota Gresik pada tanggal 21 Desember 2002 dari pasangan yang bernama Bapak Suwito dan Ibu Muslimah, penulis merupakan anak ke delapan dari tujuh bersaudara. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis mulai dari tahun 2008-2014 di SDN Sembunganyar, selanjutnya menempuh pendidikan di MTS YKUI MAKSUMAMBANG Dukun pada tahun 2014-2017, selanjutnya pada tahun 2017-2020 menempuh pendidikan di MA YKUI MASKUMAMBANG Dukun dengan jurusan di IPA. Tahun 2020 bulan September penulis dinyatakan diterima sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Gresik dengan program studi Budidaya Perikanan. Organisasi yang pernah di ikuti penulis selama menjadi mahasiswa yaitu Himpunan Mahasiswa Program Studi Akuakultur (HIMAKUA). Selama menempuh studi penulis juga mengikuti beberapa kegiatan kemahasiswaan diantaranya Pengembangan Kreatifitas Mahasiswa (PKM) tahun 2023.