

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi



Menimbang POC Untuk Proses Fermentasi



Menyaring POC yang Sudah di Fermentasi



Mengukur PH Pada POC yang Sudah di Fermentasi



Membuat Konsentrasi Pada POC



Menanam Benih Tanaman Sawi Pakcoy



Bibit Pakcoy yang Sudah Siap di Beri Perlakuan POC



Pengaplikasian POC Pada Tanaman Sawi Pakcoy



Tanaman Sawi Pakcoy yang Sudah Siap Panen



Mengukur Jumlah Daun dan Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy



Menimbang Berat Basah Pada Tanaman Sawi Pakcoy



Hasil Panen Tanaman Sawi Pakcoy yang Sudah di Data

Lampiran 2 Data SPSS

Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy

ANOVA

Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	113.067	5	22.613	6.340	.001
Within Groups	85.600	24	3.567		
Total	198.667	29			

Descriptives

jumlah_daun

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	7.2000	1.48324	.66332	5.3583	9.0417	5.00	9.00
P2	5	7.6000	1.51658	.67823	5.7169	9.4831	6.00	9.00
P3	5	9.2000	1.48324	.66332	7.3583	11.0417	7.00	11.00
P4	5	8.4000	2.07364	.92736	5.8252	10.9748	6.00	11.00
P5	5	10.8000	1.92354	.86023	8.4116	13.1884	9.00	14.00
P6	5	12.8000	2.58844	1.15758	9.5860	16.0140	10.00	16.00
Total	30	9.3333	2.61736	.47786	8.3560	10.3107	5.00	16.00

Jumlah_Daun

Duncan^a

VAR00007	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P1	5	7.2000		
P2	5	7.6000		
P4	5	8.4000	8.4000	
P3	5	9.2000	9.2000	
P5	5		10.8000	10.8000
P6	5			12.8000
Sig.		.138	.068	.107

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy

ANOVA

Tinggi_Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	83.208	5	16.642	5.045	.003
Within Groups	79.160	24	3.298		
Total	162.368	29			

Tinggi_Tanaman

Duncan^a

VAR00007	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P1	5	7.6800		
P2	5	9.3800	9.3800	
P4	5	9.6600	9.6600	
P3	5	10.1000	10.1000	
P5	5		10.4000	
P6	5			13.2600
Sig.		.064	.426	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Descriptives

tinggi_tanaman

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	7.6800	.89275	.39925	6.5715	8.7885	6.60	9.00
P2	5	9.3800	1.10544	.49437	8.0074	10.7526	8.40	11.00
P3	5	10.1000	3.07002	1.37295	6.2881	13.9119	7.00	14.00

P4	5	9.660 0	1.69647	.7586 8	7.5536	11.7664	8.00	12.0 0
P5	5	10.40 00	.81240	.3633 2	9.3913	11.4087	9.50	11.5 0
P6	5	13.26 00	2.19272	.9806 1	10.5374	15.9826	9.80	15.7 0
Total	30	10.08 00	2.36620	.4320 1	9.1964	10.9636	6.60	15.7 0

Berat Basah Tanaman Sawi Pakcoy

ANOVA

Berat_Basah Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	173.208	5	34.642	3.726	.012
Within Groups	223.116	24	9.296		
Total	396.324	29			

Descriptives

berat_basah

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	1.7540	1.64391	.73518	-.2872	3.7952	.44	4.57
P2	5	3.3940	2.19461	.98146	.6690	6.1190	.65	6.57
P3	5	6.0060	3.46179	1.54816	1.7076	10.3044	2.54	11.18
P4	5	4.1760	2.62254	1.17284	.9197	7.4323	1.95	8.42
P5	5	7.1680	3.67873	1.64518	2.6003	11.7357	2.73	12.33
P6	5	8.9360	3.98257	1.78106	3.9910	13.8810	4.11	14.70
Total	30	5.2390	3.69706	.67499	3.8585	6.6195	.44	14.70

Berat_Basah

Duncan^a

VAR00007	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P1	5	1.7540		
P2	5	3.3940	3.3940	
P4	5	4.1760	4.1760	
P3	5	6.0060	6.0060	6.0060
P5	5		7.1680	7.1680
P6	5			8.9340
Sig.		.053	.084	.164

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
 Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
 Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

Nomor : 63/FST/III/2023
 Lamp. : - Lembar
 Hal : Ijin Penelitian

27 Maret 2023

Kepada Yth :
Kepala Balai Riset dan Standarisasi Industri
 Di-
 Surabaya

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini untuk melakukan Uji Sample di **Balai Riset dan Standarisasi Industri**. Adapun mahasiswa tersebut adalah:

N a m a : Nuur Yovietasari Pamungkas
 NIM : 192500017
 Program Studi : Biologi

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Kharunia Binawati, M.Si
 081992022001

Lampiran 4. Hasil Uji N, P, dan K



BADAN STANDARISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI SURABAYA
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
Jl. Jagir Wonokromo No 360 Surabaya 60244. Telp (031) 99843670, Fax.(031) 8410480
<http://bspjsurabaya.kemendptn.go.id>

LAPORAN HASIL UJI

TESTING REPORT

No. B/01804/BSPJI-Surabaya/MS.08.01.01/IV/2023

Nomor Analisa : 2023P01804
Analyze Number

Produk / Komoditi : Pupuk Organik Cair
Product / Commodity

Merek : -
Brand

Tipe : POC Limbah Maggot
Type

Pelanggan : Nuur Yovietasari Pamungkas
Customer

Alamat : Perum TNI AL Blok G 10 No. 4 Cnadi Sidoarjo
Address

Metode Uji : Permentan RI No. 70/Permentan/SR.140/10/2011
Testing Method

Metode Pengambilan Contoh : Sesuai Nomor BAPC : -
Sampling Method Tanggal Pengambilan Contoh : -
Petugas Pengambil Contoh : -

Hasil Pengujian : Terlampir
Testing Result



Surabaya, 18 April 2023
Koordinator Manajemen Mutu

 Digitally signed by
Nurul Mahmida Ariani

Ir. Nurul Mahmida Ariani, M.MT
NIP : 196701201994032001

Perhatian :

Laporan Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh diatas
Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali seluruhnya
Laporan Hasil Uji ini menggunakan tanda tangan elektronik sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku
Kode Doc : FM. 8.24.01



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI SURABAYA
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
Jl. Jagir Wonokromo No. 360 Surabaya 60244, Telp. (031) 99843670, Fax. (031) 8410480
<http://bspjisurabaya.kemenperin.go.id>

LAPORAN HASIL UJI

TESTING REPORT

No. B/01804/BSPJI-Surabaya/MS.08.01.01/IV/2023

Tanggal pengujian : 04 – 18 April 2023

Hasil uji :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode
1	P ₂ O ₅ Total	%	0.25	Spektrofotometri
2	K ₂ O	%	0.73	AAS
3	Nitrogen	%	0.10	Kjeldahl

Uraian sampel :

Sampel berbentuk cair, keruh, dikemas dalam botol plastik volume 1 L

Catatan :

Parameter uji sesuai permintaan

Penyelia
Laboratorium Kimia dan Lingkungan
Digitally signed
by
Ardhangingtyas
Riza Utami
Ardhangingtyas Riza Utami, ST, MT
NIP. 197808232005022001

Perhatian:

Laporan Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh diatas
Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya
Laporan Hasil Uji ini menggunakan tandatangan elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku
Kode Dok : -FM.8.24.01



BADAN STANDARISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI SURABAYA
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI

Jl. Jagir Wonokromo No 360 Surabaya 60244. Telp (031) 99843670, Fax.(031) 8410480
<http://bspjsurabaya.kemendperin.go.id>

LAPORAN HASIL UJI

TESTING REPORT

No. B/01803/BSPJI-Surabaya/MS.08.01.01/IV/2023

Nomor Analisa : 2023P01803
Analyze Number

Produk / Komoditi : Pupuk Organik Cair
Product / Commodity

Merek : -
Brand

Tipe : POC Kotoran Ayam
Type

Pelanggan : Nuur Yovietasari Pamungkas
Customer

Alamat : Perum TNI AL Blok G 10 No. 4 Cnadi Sidoarjo
Address

Metode Uji : Permentan RI No. 70/Permentan/SR.140/10/2011
Testing Method

Metode Pengambilan Contoh : Sesuai Nomor BAPC : -
Sampling Method Tanggal Pengambilan Contoh : -
Petugas Pengambil Contoh : -

Hasil Pengujian : Terlampir
Testing Result



Surabaya, 18 April 2023
Koordinator Manajemen Mutu
Digitally signed
by Nurul
Mahmida
Ariani

Ir. Nurul Mahmida Ariani, M.MT
NIP : 196701201994032001

Perhatian :

Laporan Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh diatas

Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali seluruhnya

Laporan Hasil Uji ini menggunakan tanda tangan elektronik sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku

Kode Doc : FM. 8.24.01



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI SURABAYA
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
Jl. Jagir Wonokromo No. 360 Surabaya 60244. Telp. (031) 99843670, Fax. (031) 8410480
<http://bspjsurabaya.kemenperin.go.id>

LAPORAN HASIL UJI
TESTING REPORT

No. B/01803/BSPJl-Surabaya/MS.08.01.01/IV/2023

Tanggal pengujian : 04 – 18 April 2023

Hasil uji :

No.	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode
1	P ₂ O ₅ Total	%	0.10	Spektrofotometri UV-Vis
2	K ₂ O	%	1.04	AAS
3	Nitrogen	%	0.25	Kjeldahl

Uraian sampel :

Sampel berbentuk cair, keruh, dikemas dalam botol plastik volume 1 L

Catatan :

Parameter uji sesuai permintaan

Penyelia
Laboratorium Kimia dan Lingkungan

Digitally signed
by Ardhangingtyas
Riza Utami

Ardhangingtyas Riza Utami, ST, MT
NIP. 197808232005022001

Perhatian:

Laporan Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh diatas
Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya
Laporan Hasil Uji ini menggunakan tandatangan elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku
Kode Dok : FM.8.24.01



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181,
Surabaya 60234**

FORM SKBIO.05

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nuur Yovietasari Pamungkas
 NIM : 192500017
 Judul Skripsi : Potensi Kombinasi POC Limbah Maggot dan POC Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)
 Dosen Pembimbing I : Ir. Susie Amilah, M.Si

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing I
1.	08 Mei 2023	Bimbingan BAB 1-2 (revisi)	me
2.	15 Mei 2023	Bimbingan BAB 3-4 (revisi)	me
3.	22 Mei 2023	Bimbingan BAB 5 (revisi)	me
4.	05 Juni 2023	Bimbingan BAB 1-2 (ACC)	me
5.	13 Juni 2023	Bimbingan BAB 3-4 (ACC)	me
6.	21 Juni 2023	Bimbingan revisi BAB 5	me
7.	27 Juni 2023	Bimbingan BAB 5 (ACC)	me
8.	03 Juli 2023	Bimbingan BAB 6 dan artikel	me
9.	07 Juli 2023	Bimbingan BAB 6 ACC, artikel revisi	me
10.	10 Juli 2023	Bimbingan artikel ACC	me

Mengetahui
 Dekan FST,

 Dra. Dian Kania Binawati, M.Si
 NIP. 196204081992022001

Dosen Pembimbing I,


 Ir. Susie Amilah, M.Si
 NIDN. 8934130021



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
KAMPUS : Jl.Dukuh Menanggal XII, Telp.(031)8281183, 8281181,
Surabaya 60234**

FORM SKBIO.09

PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI

Dosen Pembimbing dan Penguji dibawah ini telah menyetujui atas perbaikan naskah skripsi yang dilakukan oleh:

Nama : Nuur Yovietasari Pamungkas
 NIM : 192500017
 Prodi : Biologi
 Judul : Potensi Kombinasi POC Limbah Maggot dan POC Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)

DOSEN PEMBIMBING

No	Nama	Tanda tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Ir. Susie Amilah, M.Si		10-08-2023

DOSEN PENGUJI

No	Nama	Tanda tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Vivin Andriani, S.Si.,M.Sc		11-08-2023

***Catatan:**

Naskah skripsi dapat digandakan dan dijilid, apabila mahasiswa yang bersangkutan telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji.