

Lampiran

Lampiran 1

Data Pasif Sampeler SO₂ dan NO₂ di Bandar Lampung

No	Waktu Pengukuran	Lokasi Pengukuran							
		Pemukiman		Industri		Transportasi		Perkantoran	
		SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂
1	Juli 2018	20,99	12,50	22,08	6,80	19,91	13,80	3,70	7,30
2	Sept 2018	18,45	10,60	17,32	8,75	18,05	9,80	4,79	9,90
3	Juli 2019	13,17	10,45	22,23	6,12	19,92	13,04	3,14	7,72
4	Juli 2020	15,56	12,21	12,21	6,85	12,72	15,91	7,48	8,08
5	Sept 2020	13,00	9,76	10,60	7,68	10,45	13,44	5,18	9,13
Baku Mutu Ambien		NO ₂ (µg/m ³) : 150 SO ₂ (µg/m ³) : 365							

Catatan :

Keterangan lokasi pengukuran

1. Pemukiman (Perumahan Palapa V Labuhan Ratu
2. Industri (Jl. Yos Sudarso PT HISAB Panjang)
3. Transportasi (Jl. Jendral Sudirman Tugu Adipura Bandarlampung)
4. Perkantoran (Kantor kelurahan Gulak Galik Timur)

Mengetahui,

Penganggunjawab

Nama : Wahyu Bachtiar. ST

Jabatan : Kepala UPT. Laboratorium DLH

Kota Bandar Lampung



WAHYU BACHTIAR. ST

NIP. 19811112018011012

Lampiran 2

Lampiran : Izin Penelitian
 Nomor : PP.03.01/I.1/
 Tanggal : 15 Maret 2021 /2021

DAFTAR NAMA MAHASISWA

NO.	NAMA/NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	Assifah Agustia Rahma NIM: 1813451019	Uji kemampuan ekstrak daun pandan wangi (pandanus amaryllifolius) terhadap kematian larva aedes	Laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang
2.	Nurakmalia NIM: 1813451083	Identifikasi kandungan boraks pada kerupuk nasi yang beredar di pasar tradisional kota bandar lampung tahun 2021	
3.	Winda Winata Kalya Sari NIM: 1813451017	Uji efektivitas ekstrak daun sirsak (Annona muricata L) terhadap lalat rumah (Musca domestica)	
4.	Nurul Alsyah NIM: 1813451071	Efektivitas alat digester dengan menggunakan EM4 di industri tahu kecamatan kemiling tahun 2021	
5.	Xenna Chatrien Feralda NIM: 1813451064	Pengembangan potensi minyak atsiri daun kemangi (ocimum basilicum) dan kulit jeruk nipis (citrus aurantifolia swingle) sebagai alternatif bahan baku antiseptic	
6.	Yulita Anny Widayari NIM: 1813451057	Pemanfaatan perasan daun jeruk purut (citrus hystrix) sebagai larvasida alami nyamuk aedes aegypti tahun 2021	
7.	Lia Yuliani NIM: 1813451046	Efektifitas perasan daun kenikir (cosmos caudatus) terhadap kematian larva nyamuk aedes aegypti tahun 2021	
8.	Kartina Inda NIM: 1813451052	Uji efektifitas perasan daun sirsak terhadap larva aedes aegypti	
9.	Nurul Rahmayanti NIM: 1813451087	Peningkatan kualitas air hujan sebagai sumber air minum melalui metode filtrasi sederhana tahun 2021	

DIREKTUR,

WARJIDIN ALIYANTO, SKM, M.Kes
 NIP. 196401281985021001

Lampiran 3

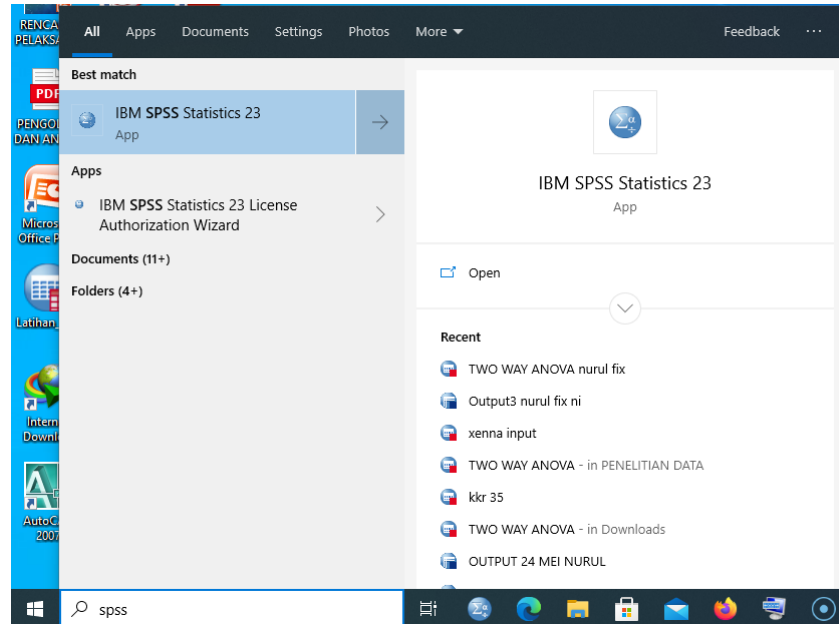
Data Hasil Pengukuran Parameter Yang di Uji

Data Awal							ketebalan		
Kekeruhan	Kekeruhan	TDS	TDS	pH	pH		Pasir	Zeolit	CA
146	146	179	179	3,6	3,6		0cm	0 cm	0 cm
10,6	18,3	53	36	6,3	7,1		0cm	20 cm	0 cm
11,7	11,1	69	42	7,4	7		0cm	40 cm	0 cm
11,8	10,6	54	47	7,2	7		10cm	0 cm	0 cm
12,8	7,7	54	54	7,2	7,1		10cm	20 cm	0 cm
12,1	12,3	55	35	7,3	7,3		10cm	40 cm	0 cm
13,4	10,2	55	47	7,3	7,2		20cm	0 cm	0 cm
10,3	9,8	71	53	7,2	7,3		20cm	20 cm	0 cm
19	10,1	74	44	7,3	7,4		20cm	40 cm	0 cm
20,6	14,3	67	48	7,4	7,2		0cm	0 cm	20 cm
10,9	28,2	67	52	7,6	7,2		0cm	20 cm	20 cm
12,2	30,5	61	44	7,7	7,4		0cm	40 cm	20 cm
28,9	15,3	62	47	7,4	7,3		10cm	0 cm	20 cm
9,4	11,6	63	43	7,3	7,3		10cm	20 cm	20 cm
9,6	17,6	58	42	7,4	7,3		10cm	40 cm	20 cm
9,7	14,5	58	45	7,4	6,9		20cm	0 cm	20 cm
8,9	24,8	49	48	7,3	7,1		20cm	20 cm	20 cm
20,7	13,3	46	65	7,4	7,1		20cm	40 cm	20 cm
12,2	10,9	47	53	7,5	6,9		0cm	0 cm	40 cm
14,6	22,1	55	54	7,3	7,1		0cm	20 cm	40 cm
21	28,5	59	56	7,5	6,8		0cm	40 cm	40 cm
22,2	14,8	54	35	7,9	7		10cm	0 cm	40 cm
12,1	10,1	49	47	8,5	7,3		10cm	20 cm	40 cm
10,4	8,5	60	43	7,7	7,5		10cm	40 cm	40 cm
17,6	8,8	42	56	7,4	7,8		20cm	0 cm	40 cm
18,1	11,1	56	51	7,4	7,5		20cm	20 cm	40 cm
16,2	9,8	54	51	7,5	7,5		20cm	40 cm	40 cm

Lampiran 4

Langkah-langkah olah data SPSS *Two way anova*

1. Membuka software IBM SPSS statistic versi 23 pada komputer



- ## 2. Membuat tabulasi data pada variabel view

[illegible]

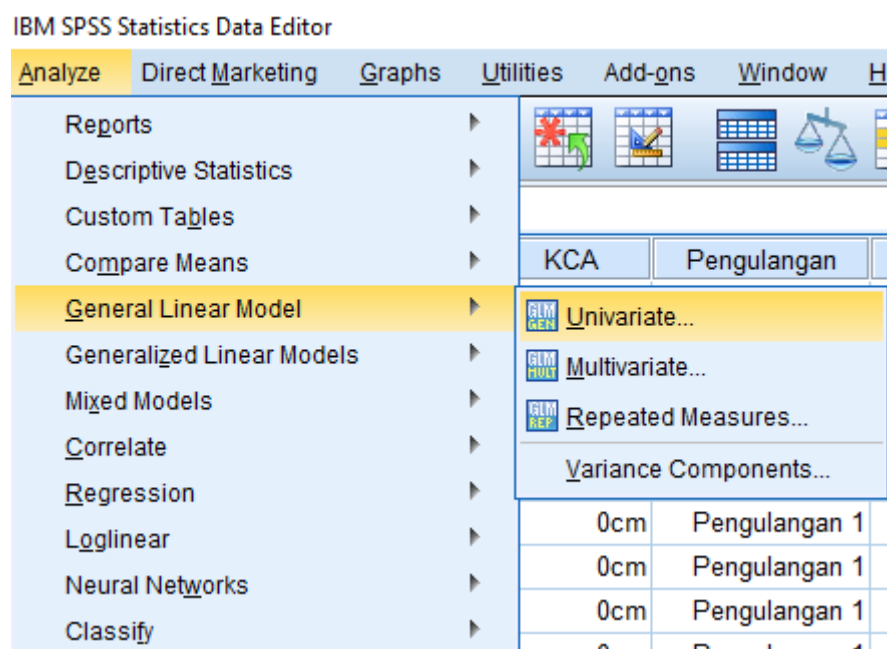
3. Input data pada data view

TWO WAY ANOVA nurul fix.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

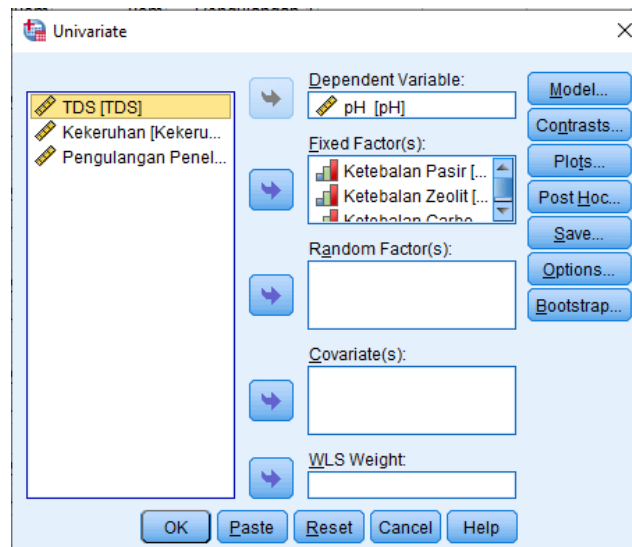
	pH	TDS	Kekeruhan	KP	KZ	KCA	Pengulangan
1	3,6	179	146,0	0cm	0cm	0cm	Pengulangan 1
2	6,3	53	10,6	0cm	20cm	0cm	Pengulangan 1
3	7,4	69	11,7	0cm	40cm	0cm	Pengulangan 1
4	7,2	54	11,8	10cm	0cm	0cm	Pengulangan 1
5	7,2	54	12,8	10cm	20cm	0cm	Pengulangan 1
6	7,3	55	12,1	10cm	40cm	0cm	Pengulangan 1
7	7,3	55	13,4	20cm	0cm	0cm	Pengulangan 1
8	7,2	71	10,3	20cm	20cm	0cm	Pengulangan 1
9	7,3	74	19,0	20cm	40cm	0cm	Pengulangan 1
10	7,4	67	20,6	0cm	0cm	20cm	Pengulangan 1
11	7,6	67	10,9	0cm	20cm	20cm	Pengulangan 1
12	7,7	61	12,2	0cm	40cm	20cm	Pengulangan 1
13	7,4	62	28,9	10cm	0cm	20cm	Pengulangan 1
14	7,3	63	9,4	10cm	20cm	20cm	Pengulangan 1
15	7,4	58	9,6	10cm	40cm	20cm	Pengulangan 1
16	7,4	58	9,7	20cm	0cm	20cm	Pengulangan 1
17	7,3	49	8,9	20cm	20cm	20cm	Pengulangan 1
18	7,4	46	20,7	20cm	40cm	20cm	Pengulangan 1
19	7,5	47	12,2	0cm	0cm	40cm	Pengulangan 1
20	7,3	55	14,6	0cm	20cm	40cm	Pengulangan 1

4. Lakukan analisis data

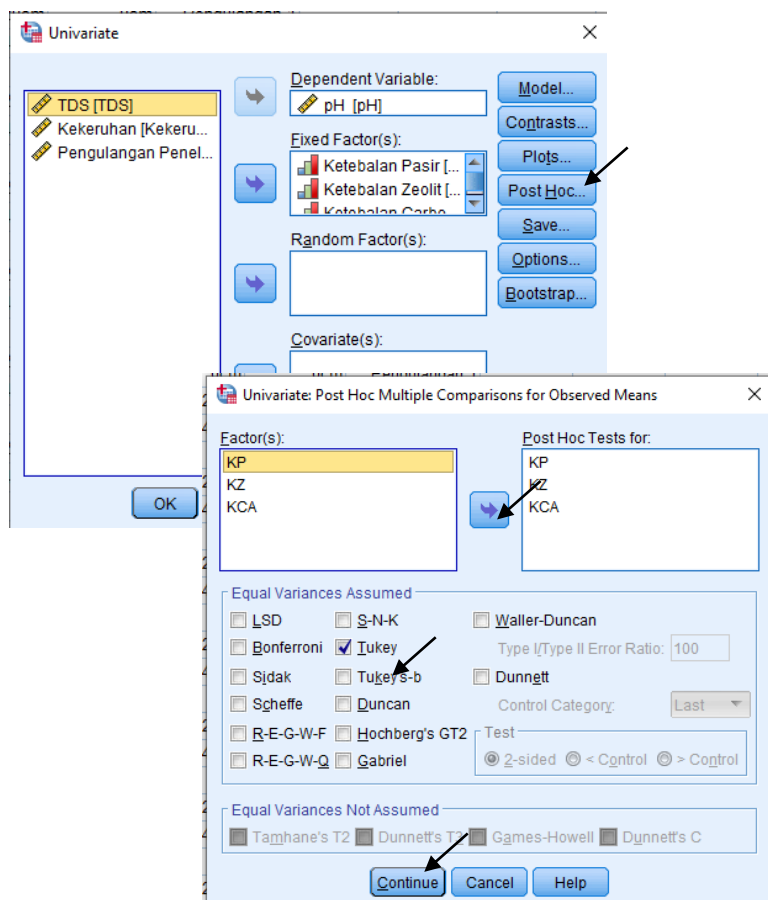
Klik Analyze → General Linear Model → Univariat (secara otomatis masuk ke Two Way Anova)



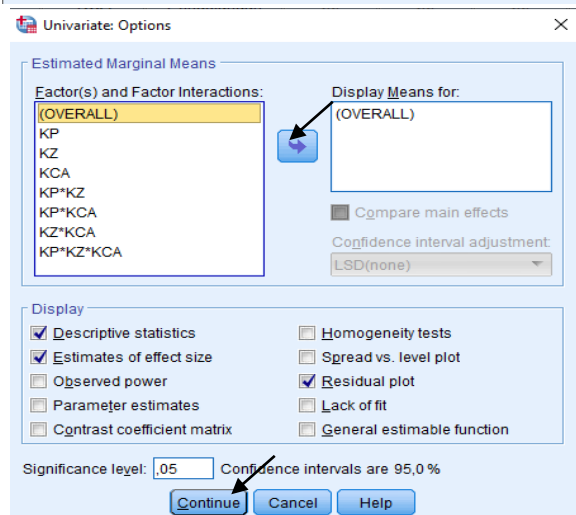
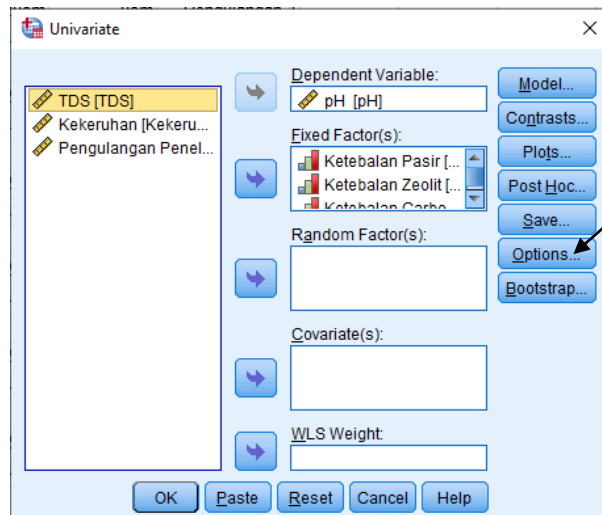
5. Masukkan variabel dependen pada kolom dependen dan masukkan variabel independen pada fixed factor.



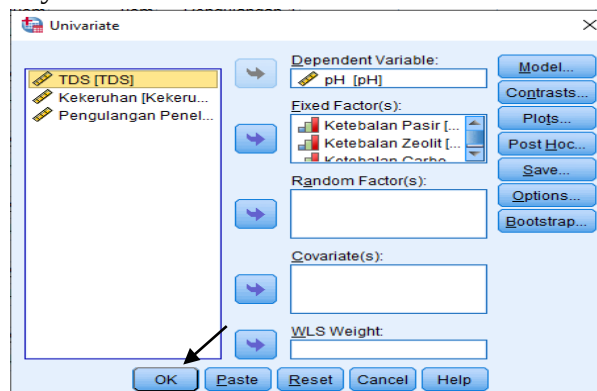
6. Pilih menu Post Hoc, masukkan factor ke post hoc test, beri tanda centang pada Tukey -> klik continue



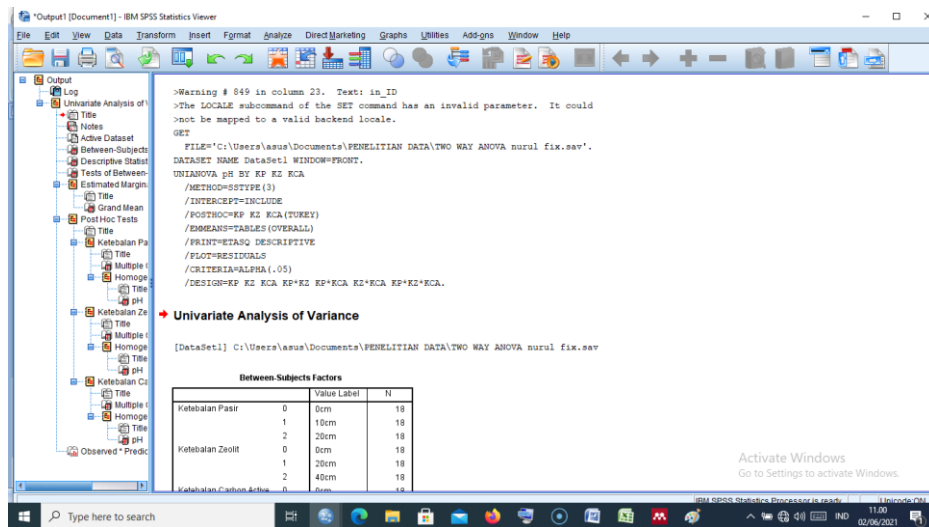
7. Klik menu Options -> masukkan factor pada display means -> beri centang pada Descriptive Statistic - Estimates Of Effect Size – Residual Plot -> klik continue



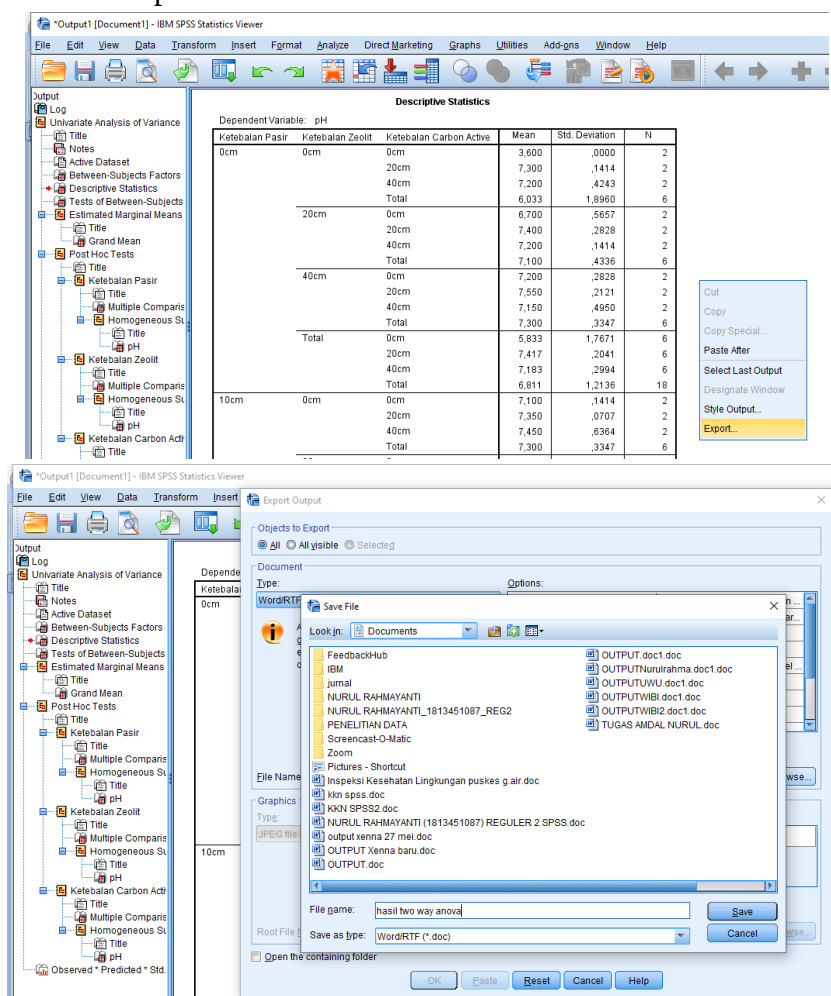
8. Langkah berikutnya klik OK



9. Hasil output yang didapatkan dari analisis data menggunakan two way anova



10. Selanjutnya untuk menyimpan hasil output
 Klik kanan -> Export -> Tulis Nama File -> Klik Save



Lampiran 4

Hasil Output

Descriptive Statistics

Dependent Variable: pH

Ketebalan Carbon Active	Ketebalan Pasir	Ketebalan Zeolit	Mean	Std. Deviation	N
0cm	0cm	0cm	3,600	,0000	2
		20cm	6,700	,5657	2
		40cm	7,200	,2828	2
		Total	5,833	1,7671	6
	10cm	0cm	7,100	,1414	2
		20cm	7,150	,0707	2
		40cm	7,300	,0000	2
		Total	7,183	,1169	6
	20cm	0cm	7,250	,0707	2
		20cm	7,250	,0707	2
		40cm	7,350	,0707	2
		Total	7,283	,0753	6
	Total	0cm	5,983	1,8487	6
		20cm	7,033	,3670	6
		40cm	7,283	,1472	6
		Total	6,767	1,1777	18
20cm	0cm	0cm	7,300	,1414	2
		20cm	7,400	,2828	2
		40cm	7,550	,2121	2
		Total	7,417	,2041	6
	10cm	0cm	7,350	,0707	2
		20cm	7,300	,0000	2
		40cm	7,350	,0707	2
		Total	7,333	,0516	6
	20cm	0cm	7,150	,3536	2
		20cm	7,200	,1414	2
		40cm	7,250	,2121	2
		Total	7,200	,2000	6
	Total	0cm	7,267	,1966	6

		20cm	7,300	,1673	6	
		40cm	7,383	,1941	6	
		Total	7,317	,1823	18	
40cm	0cm	0cm	7,200	,4243	2	
		20cm	7,200	,1414	2	
		40cm	7,150	,4950	2	
		Total	7,183	,2994	6	
	10cm	0cm	7,450	,6364	2	
		20cm	7,900	,8485	2	
		40cm	7,600	,1414	2	
		Total	7,650	,5206	6	
	20cm	0cm	7,600	,2828	2	
		20cm	7,450	,0707	2	
		40cm	7,500	,0000	2	
		Total	7,517	,1472	6	
	Total	0cm	7,417	,4070	6	
		20cm	7,517	,4997	6	
		40cm	7,417	,3125	6	
		Total	7,450	,3915	18	
	Total	0cm	0cm	6,033	1,8960	6
			20cm	7,100	,4336	6
			40cm	7,300	,3347	6
			Total	6,811	1,2136	18
10cm		0cm	7,300	,3347	6	
		20cm	7,450	,5206	6	
		40cm	7,417	,1602	6	
		Total	7,389	,3530	18	
20cm		0cm	7,333	,2944	6	
		20cm	7,300	,1414	6	
		40cm	7,367	,1506	6	
		Total	7,333	,1970	18	
Total		0cm	6,889	1,2261	18	
		20cm	7,283	,4033	18	

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	29,013 ^a	26	1,116	12,248	,000	,922
Intercept	2782,107	1	2782,107	30535,317	,000	,999
KCA	4,723	2	2,362	25,921	,000	,658
KP	3,658	2	1,829	20,073	,000	,598
KZ	2,308	2	1,154	12,665	,000	,484
KCA * KP	5,049	4	1,262	13,854	,000	,672
KCA * KZ	3,486	4	,871	9,564	,000	,586
KP * KZ	3,344	4	,836	9,177	,000	,576
KCA * KP * KZ	6,446	8	,806	8,843	,000	,724
Error	2,460	27	,091			
Total	2813,580	54				
Corrected Total	31,473	53				

Grand Mean

Dependent Variable: pH

	Std. Error	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound
Mean			
7,178	,041	7,093	7,262

Post Hoc Tests

Ketebalan Carbon Active

Multiple Comparisons

Dependent Variable: pH

Tukey HSD

		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	95% Confidence Interval
					Lower Bound	Lower Bound
(I) Ketebalan Carbon Active	(J) Ketebalan Carbon Active					
0cm	20cm	-,550 [*]	,1006	,000	-,799	-,799
	40cm	-,683 [*]	,1006	,000	-,933	-,933
20cm	0cm	,550 [*]	,1006	,000	,301	,301
	40cm	-,133	,1006	,394	-,383	-,383
40cm	0cm	,683 [*]	,1006	,000	,434	,434
	20cm	,133	,1006	,394	-,116	-,116

Homogeneous Subsets

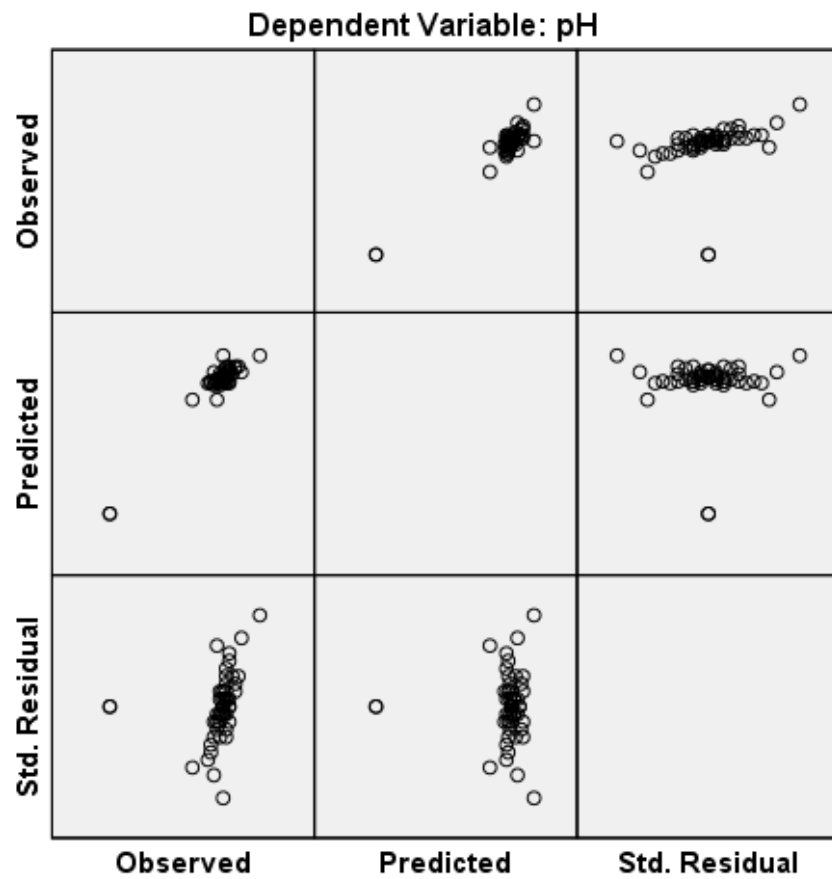
Ph

Tukey HSD^{a,b}

Ketebalan Carbon Active	N	Subset	
		1	2
0cm	18	6,767	
20cm	18		7,317
40cm	18		7,450
Sig.		1,000	,394

Tukey HSD

(I) Ketebalan Pasir	(J) Ketebalan Pasir	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	95% Confidence Interval
					Lower Bound	Upper Bound
0cm	10cm	-,578*	,1006	,000	-,827	-,328
	20cm	-,522*	,1006	,000	-,772	-,273
10cm	0cm	,578*	,1006	,000	,328	,827
	20cm	,056	,1006	,846	-,194	,305
20cm	0cm	,522*	,1006	,000	,273	,772
	10cm	-,056	,1006	,846	-,305	,194



Model: Intercept + KCA + KP + KZ + KCA * KP + KCA * KZ + KP * KZ + KCA * KP * KZ

DOKUMENTASI PENELITIAN

DOKUMENTASI
PENGOLAHAN AIR HUJAN DENGAN METODE FILTRASI



Media Pasir



Media Zeolit



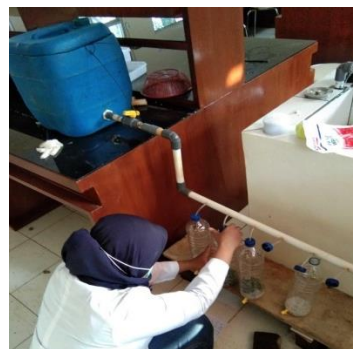
Media Karbon



Pencucian Media



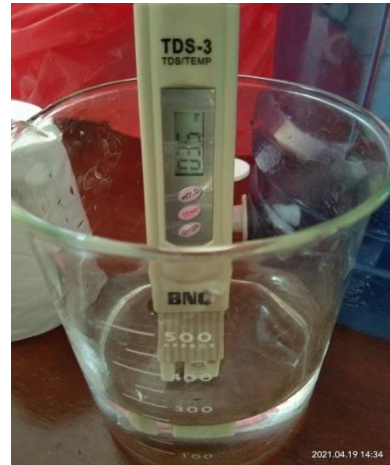
Penyusunan Media Pada Alat
Filtrasi



Pemasangan Alat Filtrasi



Hasil Pengukuran pH



Hasil Pengukuran TDS



Hasil Pengukuran Kekeruhan



Pencatatan Hasil