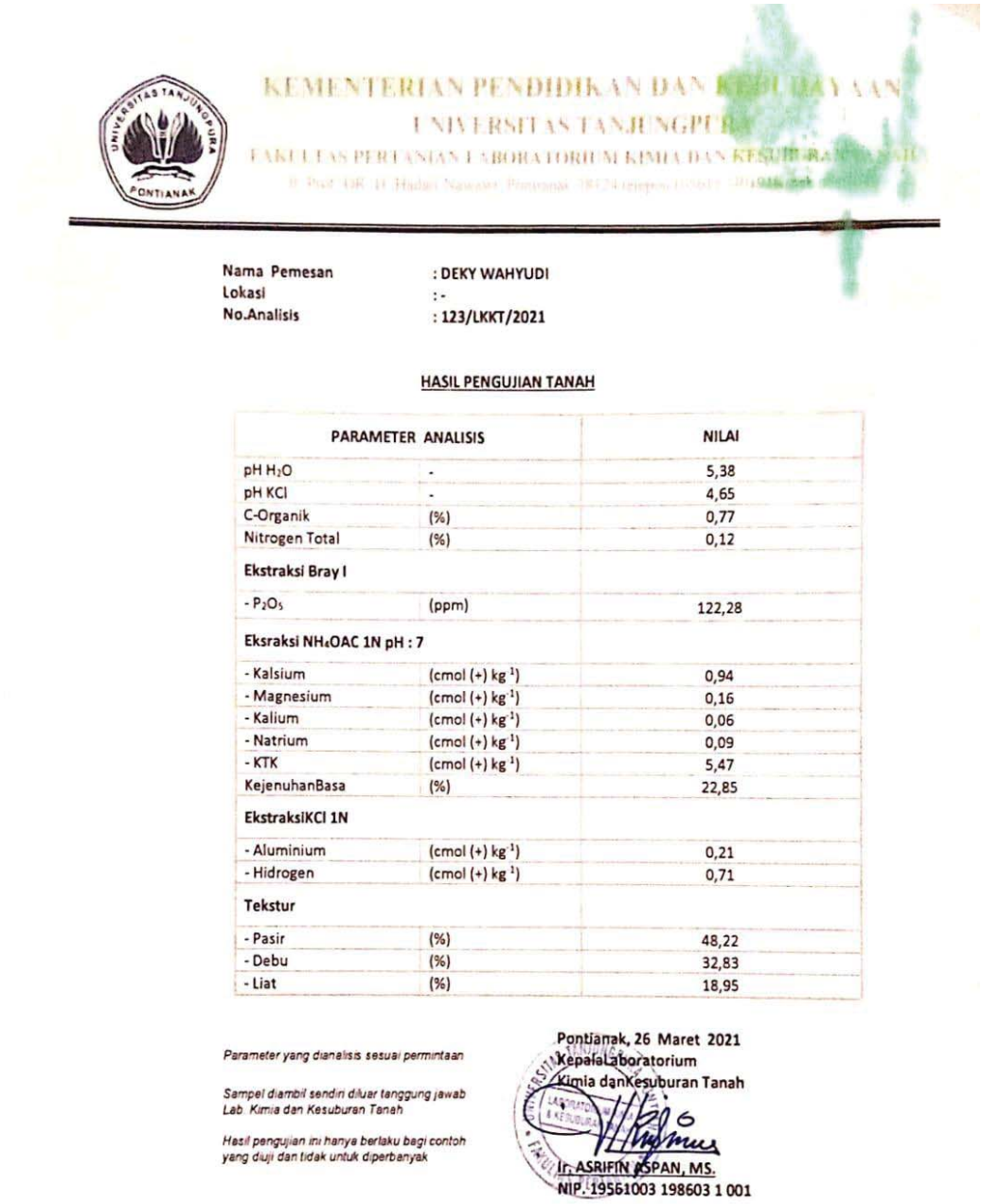
Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Kacang Hijau Varietas Vima 4

Asal Tanaman	: Persilangan Varietas Kutilang x Murni
Nomor Induk/nomor seleksi	: MMC 641d-Gt-4
Nama Galur	: MMC 614d-Gt-4 (GH 17)
Umur Tanaman	: 56 hari
Warna Hipokotil	: Hijau
Tinggi Tanaman	: 62,4 cm
Warna Batang	: Hijau
Warna Daun	: Hijau
Warna Tangkai Daun	: Hijau
Warna Kelopak Bunga	: Hijau
Rambut Daun	: Sedikit
Warna Mahkota Bunga	: Kuning
Umur Berbunga	: 35 hari
Jumlah Polong per Tanaman	: 12
Jumlah Biji per Polong	: 13
Bobot 100 Biji	: 6,62 g
Rata-rata Hasil	: 1,19 ton/ha
Potensi Hasil	: 2,32 ton/ha
Warna Polong Muda	: Hijau
Warna Polong Tua	: Hitam
Posisi Polong	: Terjurai
Warna Biji	: Hijau Mengkilap
Kilau Permukaan Biji	: Mengkilap
Kadar Protein	: 22, 11 %
Kadar Lemak	: 0,72 %
Ketahanan Terhadap	: Agak Tahan Terhadap Embun Tepung,
Hama/Penyakit Pemulia	: Bercak Daun dan Hama Tipis
Peneliti	: Rudi Iswanto, Trustinah, Hadi
Pengusul	: Purnomo, Ratri Tri Hapsari Abdullah Taufiq, Erliana Ginting, Didik Harnowo, Sri Hardaningsih, Sri Wahyuni Indiati Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi

Sumber : Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 2018

Lampiran 2. Hasil Analisis Tanah PMK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS PERTANIAN LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH

Nama Pemesan : DEKY WAHYUDI
Lokasi : -
No.Analisis : 123/LKKT/2021

HASIL PENGUJIAN TANAH

PARAMETER ANALISIS		NILAI
pH H_2O	-	5,38
pH KCl	-	4,65
C-Organik	(%)	0,77
Nitrogen Total	(%)	0,12
Ekstraksi Bray I		
- P_2O_5	(ppm)	122,28
Eksraksi NH_4OAC 1N pH : 7		
- Kalsium	(cmol (+) kg^{-1})	0,94
- Magnesium	(cmol (+) kg^{-1})	0,16
- Kalium	(cmol (+) kg^{-1})	0,06
- Natrium	(cmol (+) kg^{-1})	0,09
- KTK	(cmol (+) kg^{-1})	5,47
KejenuhanBasa	(%)	22,85
EkstraksiKCl 1N		
- Aluminium	(cmol (+) kg^{-1})	0,21
- Hidrogen	(cmol (+) kg^{-1})	0,71
Tekstur		
- Pasir	(%)	48,22
- Debu	(%)	32,83
- Liat	(%)	18,95

Parameter yang dianalisis sesuai permintaan

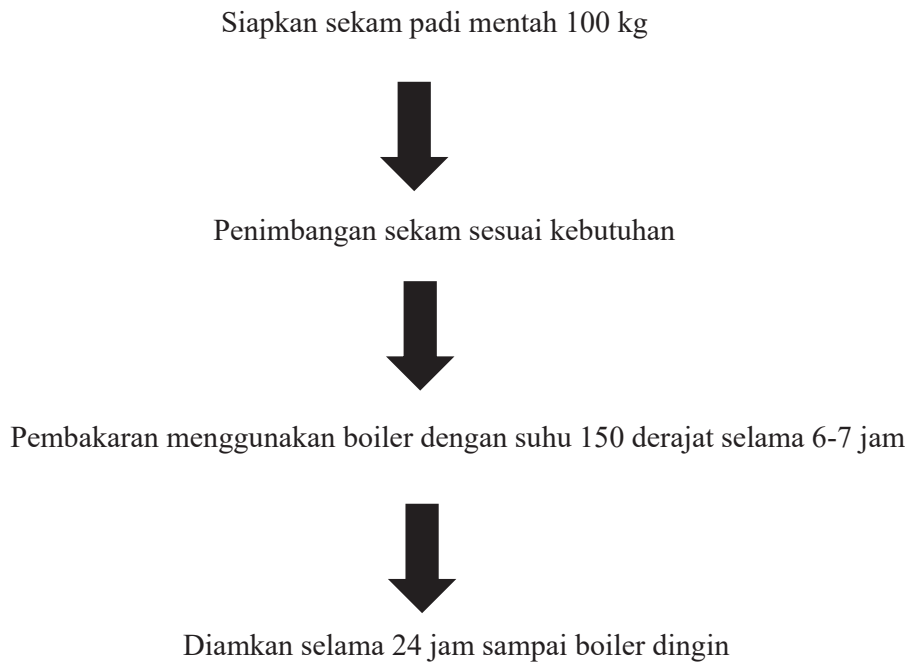
Sampel diambil sendiri diluar tanggung jawab Lab. Kimia dan Kesuburan Tanah

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Pontianak, 26 Maret 2021
Kepala Laboratorium
Kimia dan Kesuburan Tanah

Ir. ASRIFIN ASPAN, MS.
NIP. 19561003 198603 1 001

Lampiran 3. Diagram Alur Pembuatan Arang Sekam Padi



Lampiran 4. Denah Penelitian

1 a1	**2** a0	**3** a5	**4** a4	**5** a1	**6** a0
12 a2	**11** a3	**10** a2	**9** a5	**8** a3	**7** a4
13 a5	**14** a2	**15** a3	**16** a0	**17** a1	**18** a0
24 a4	**23** a5	**22** a3	**21** a1	**20** a4	**19** a2

U

S

Keterangan :

a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 = Konsentrasi arang sekam padi
1-24 = Nomor plot

Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Media Tanam/Polybag

Diketahui :

Luas tanah 1 ha	= 10.000 m^2
Berat jenis tanah	= 1 g/cm =1.000 kg/m^3
Kedalaman tanah	= 20 cm = 0,2 m
Bobot tanah PMK seluas 1 ha	= 10.000 m^2 x 1.000 kg/m^3 x 0,2 m^2
	= $2x10^6$ kg
Jarak tanam	= 40 cm x 15 cm
Kebutuhan tanah PMK /polybag	= (40 cm x 15 cm) x 20 cm x1 g/cm^3
	= 12000 gram /polybag
	= 12 kg/polybag

Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Kandang Ayam/Polybag

Diketahui :

Bobot tanah 1 ha = 2×10^6 kg / ha

Berat tanah 1 ha = 12 kg/polybag

Dosis anjuran pupuk kandang = 2 ton/ha

Rumus kebutuhan pupuk kandang

$$\frac{\text{Kebutuhan pupuk kandang/polybag}}{\text{Dosis Pupuk kandang/Hektar}} = \frac{\text{Bobot tanah/polybag}}{\text{Bobot Tanah/hektar}}$$

$$\frac{\text{Kebutuhan pupuk kandang/polybag}}{2000 \text{ kg/ha}} = \frac{12 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg/ha}}$$

Kebutuhan pupuk kandang/polybag = 120 gram/polybag

Lampiran 7. Perhitungan Kebutuhan Arang Sekam Padi / Tanaman

Diketahui : Jarak tanam = 0,4 m x 0,15 m

Luas tanah 1 ha = 10.000 m^2

Jumlah populasi /ha $= \frac{luas\ lahan}{jarak\ tanam}$

$= \frac{10.000m2}{0{,}4\ m\ x\ 0{,}15\ m}$

= 166,666 tanaman/ha

1. Untuk perlakuan a1 = 5 ton/ha $= \frac{5.000\ kg/ha}{166{,}666\ tanaman/ha}$

= 30 g/polybag

2. Untuk perlakuan a2 = 10 ton/ha $= \frac{10.000\ kg/tanaman}{166{,}666\ tanaman/ha}$

= 60 g/polybag

3. Untuk perlakuan a3 = 15 ton/ha $= \frac{15.000\ kg/ha}{166{,}666\ tanaman/ha}$

= 90 g/polybag

4. Untuk Perlakuan a4 = 20 ton/ha $= \frac{20.000\ kg/ha}{166{,}666\ tanaman/ha}$

= 120 g/polybag

5. Untuk Perlakuan a5 = 25 ton/ha $= \frac{25.000\ kg/ha}{166{,}666\ tanaman/ha}$

= 150 g/polybag

Lampiran 8. Perhitungan Pupuk Dasar / Tanaman

Menurut Balai Penelitian Tanaman Kacang – Kacangan Dan Umbi –Umbian (2011), kebutuhan urea pada tanaman kacang hijau adalah 50 kg/ha, pupuk SP-36 sebanyak 75 kg/ha, dan pupuk KCl sebanyak 150 kg/ha.

Jarak Tanam = 40 cm x 15 cm = 0,4 m x 0,15 m = 0,06 m^2

1 ha = 10.000 m^2

Populasi tanaman 1 ha = $\frac{10.000\ m^2}{0{,}06\ m^2}$ = 166.666 tanaman

1. Kebutuhan Pupuk Urea per tanaman :

$$= \frac{\text{50000 gr Urea}}{\text{166.666 tanaman}} = 0{,}30 \text{ g / tanaman}$$

2. Kebutuhan SP-36 per tanaman :

$$= \frac{\text{75.000 SP - 36}}{\text{166.666 tanaman}} = 0{,}45 \text{ g / tanaman}$$

3. Kebutuhan KCl per tanaman :

$$= \frac{\text{150.000 gr KCl}}{\text{166,666 tanaman}} = 0{,}90 \text{ g / tanaman}$$

Lampiran 9. Hasil Analisis Arang Sekam Padi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS PERTANIAN LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124 telepon (0561) 740191 Kotak pos 1049

Nama Pemesan : DEKY WAHYUDI
No.Analisis : 96/PK/LKKT/2021
Jenis sampel : Arang sekam padi

HASIL PENGUJIAN

PARAMETER ANALISIS		NILAI
pH	-	8,68
Carbon Organik	(%)	39,15
Nitrogen total	(%)	0,63
C/N rasio		62,14
Ekstraksi HCl 1N		
- Fosfor	(%)	0,50
- Kalium	(%)	0,64
- Kalsium	(%)	0,11
- Magnesium	(%)	0,10

Parameter yang dianalisis sesuai permintaan

Sampel diambil sendiri diluar tanggung jawab Lab. Kimia dan Kesuburan Tanah

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Pontianak, 29 Maret 2021
Kepala Laboratorium
Kimia dan Kesuburan Tanah

Ir.ASRIFIN ASPAN, MS.
NIP. 19561003198603100 1

Lampiran 10. Data Rerata Volume Akar (cm^3)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	6,00	6,00	6,00	8,00	26,00	6,50
5 t/ha (30 g/polybag)	6,00	10,00	6,00	6,00	28,00	7,00
10 t/ha (60 g/polybag)	10,00	10,00	10,00	6,00	36,00	9,00
15 t/ha (90 g/polybag)	18,00	20,00	16,00	10,00	64,00	16,00
20 t/ha (120 gr/polybag)	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00	25,00
25 t/ha (150 gr/polybag)	25,00	25,00	30,00	25,00	105,00	26,25

Lampiran 11. Data Rerata Berat Kering Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	6,92	6,75	8,05	2,75	24,47	6,12
5 t/ha (30 g/polybag)	7,22	6,90	6,90	7,00	28,02	7,01
10 t/ha (60 g/polybag)	8,13	8,15	7,83	8,50	32,61	8,15
15 t/ha (90 g/polybag)	10,77	9,09	14,53	9,80	44,19	11,05
20 t/ha (120 gr/polybag)	14,51	18,89	15,88	15,51	64,79	16,20
25 t/ha (150 gr/polybag)	20,41	18,89	20,94	19,31	79,55	19,89

Lampiran 12. Data Rerata Tinggi Tanaman (cm)

a. Umur Pengamatan 14 HST

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	10,43	10,57	10,17	11,50	42,67	10,67
5 t/ha (30 g/polybag)	11,80	10,00	11,47	9,97	43,23	10,81
10 t/ha (60 g/polybag)	10,53	10,40	9,97	10,97	41,87	10,47
15 t/ha (90 g/polybag)	10,83	11,47	10,57	9,53	42,40	10,60
20 t/ha (120 gr/polybag)	10,97	12,80	11,67	10,50	45,93	11,49
25 t/ha (150 gr/polybag)	12,03	11,83	11,60	10,50	45,97	11,49

b. Umur Pengamatan 21 HST

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	16,10	17,27	17,97	18,47	69,80	17,45
5 t/ha (30 g/polybag)	19,53	19,83	19,30	20,20	78,87	19,72
10 t/ha (60 g/polybag)	18,93	19,90	21,27	19,53	79,63	19,91
15 t/ha (90 g/polybag)	22,33	21,37	23,63	19,20	86,53	21,63
20 t/ha (120 gr/polybag)	26,13	22,63	24,53	23,53	96,83	24,21
25 t/ha (150 gr/polybag)	30,07	26,63	33,93	24,87	115,50	28,88

c. Umur Pengamatan 28 HST

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	25,73	25,27	28,83	26,57	106,40	26,60
5 t/ha (30 g/polybag)	23,67	27,70	31,20	25,80	108,37	27,09
10 t/ha (60 g/polybag)	30,30	24,37	27,27	30,10	112,03	28,01
15 t/ha (90 g/polybag)	27,47	30,53	29,83	24,37	112,20	28,05
20 t/ha (120 gr/polybag)	37,43	35,07	36,27	35,43	144,20	36,05
25 t/ha (150 gr/polybag)	41,77	35,97	42,17	32,03	151,93	37,99

d. Umur Pengamatan 35 HST

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	25,97	26,03	29,50	27,17	108,67	27,17
5 t/ha (30 g/polybag)	24,30	28,17	31,67	26,63	110,77	27,69
10 t/ha (60 g/polybag)	30,73	24,73	28,03	30,80	114,30	28,58
15 t/ha (90 g/polybag)	28,50	30,93	34,37	27,00	120,80	30,20
20 t/ha (120 gr/polybag)	38,43	36,20	37,93	37,77	150,33	37,58
25 t/ha (150 gr/polybag)	42,47	37,47	42,90	33,00	155,83	38,96

Lampiran 13. Data Rerata Jumlah Polong Per Tanaman (buah)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	7,50	6,50	7,50	8,50	30,00	7,50
5 t/ha (30 g/polybag)	7,50	7,50	8,50	7,00	30,50	7,63
10 t/ha (60 g/polybag)	8,50	7,50	7,50	7,50	31,00	7,75
15 t/ha (90 g/polybag)	8,50	8,00	9,00	9,50	35,00	8,75
20 t/ha (120 gr/polybag)	9,50	10,50	12,00	10,50	42,50	10,63
25 t/ha (150 gr/polybag)	11,50	11,00	12,50	11,50	46,50	11,63

Lampiran 14. Data Berat Biji Kering Per Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	3,98	4,02	3,80	4,22	16,02	4,00
5 t/ha (30 g/polybag)	3,98	3,86	4,39	4,47	16,69	4,17
10 t/ha (60 g/polybag)	4,12	3,75	4,85	4,28	16,99	4,25
15 t/ha (90 g/polybag)	4,59	4,42	5,28	5,45	19,73	4,93
20 t/ha (120 gr/polybag)	5,96	6,69	5,95	6,40	24,99	6,25
25 t/ha (150 gr/polybag)	8,54	6,31	8,91	8,42	32,18	8,04

Lampiran 15. Data Berat 100 Biji Per Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rerata
	I	II	III	IV		
Tanpa Arang Sekam	6,63	7,68	7,72	8,00	30,03	7,51
5 t/ha (30 g/polybag)	7,91	7,94	7,35	7,51	30,71	7,68
10 t/ha (60 g/polybag)	7,61	7,58	7,69	7,61	30,49	7,62
15 t/ha (90 g/polybag)	8,06	8,14	7,66	7,00	30,86	7,72
20 t/ha (120 gr/polybag)	8,10	8,11	7,81	7,51	31,53	7,88
25 t/ha (150 gr/polybag)	7,68	7,82	8,18	8,10	31,78	7,95

Lampiran 16. Rerata Curah Hujan (mm) selama penelitian (1 Oktober – 6 Desember 2022)

	Bulan		
Tanggal	**Oktober**	**November**	**Desember**
1	22,8	46,9	26,9
2	26,1	0,4	4,3
3	5,3	2,0	-
4	9,2	-	33,6
5	4,9	37,3	0,8
6	38,9	13,7	-
7	19,4	19,4	-
8	7,1	3,1	-
9	17,3	6,1	-
10	17,3	5,9	-
11	-	3,5	-
12	20,8	-	-
13	-	4,3	-
14	1,6	4,9	-
15	5,3	1,0	-
16	3,3	-	-
17	24,7	4,7	-
18	-	6,3	-
19	1,2	11,8	-
20	26,5	1,6	-
21	18,3	1,2	-
22	6,1	-	-
23	23,4	10,6	-
24	16,7	3,5	-
25	12,6	-	-
26	8,4	-	-
27	1,0	-	-
28	-	-	-
29	-	4,1	-
30	2,2	-	-
31	7,3	-	-
Jumlah	**347,0**	**192,2**	**65,6**
Jumlah HH	**26**	**21**	**4**

Lampiran 17. Data Rerata Suhu Harian (°C) selama penelitiaan (1 Oktober sampai dengan 6 Desember 2022)

Tanggal	Bulan		
	Oktober	**November**	**Desember**
1	27,3	28,8	28,0
2	28,3	28,7	28,4
3	26,7	27,8	27,8
4	28,6	27,3	27,5
5	27,4	28,0	27,9
6	28,4	27,8	27,8
7	27,5	27,9	-
8	27,2	28,1	-
9	27,6	28,5	-
10	26,7	27,8	-
11	26,5	29,8	-
12	26,9	29,0	-
13	28,2	27,7	-
14	27,7	27,2	-
15	29,1	27,8	-
16	28,3	29,6	-
17	28	27,1	-
18	27,3	27,3	-
19	29,5	28,1	-
20	27,4	29,5	-
21	28,1	28,2	-
22	27,5	29,3	-
23	27,7	28,2	-
24	28,3	28,9	-
25	26,3	29,0	-
26	26,8	29,1	-
27	28,2	29,3	-
28	27,5	29,3	-
29	27,6	30,0	-
30	26,8	30,8	-
31	28,3	-	-
Rata-rata	**27,6**	**28,5**	**27,9**

Lampiran 18. Data Rerata Kelembaban Relatif (%) Selama Penelitian (1 Oktober- 6 Desember 2022)

	Bulan		
Tanggal	**Oktober**	**November**	**Desember**
1	87	87	78
2	87	88	78
3	90	89	79
4	85	89	84
5	89	88	85
6	83	87	80
7	90	88	-
8	90	84	-
9	87	86	-
10	87	89	-
11	89	80	-
12	87	86	-
13	85	88	-
14	80	89	-
15	79	90	-
16	85	85	-
17	84	84	-
18	86	82	-
19	80	90	-
20	82	85	-
21	83	83	-
22	83	78	-
23	83	84	-
24	85	83	-
25	85	82	-
26	88	77	-
27	90	79	-
28	90	81	-
29	91	76	-
30	87	77	-
31	89	-	-
Rata-rata	**86**	**84**	**81**

Lampiran 19. Persiapan Media Tanam



Lampiran 20. Aplikasi Perlakuan Arang Sekam, inkubasi media tanam dan persiapan lahan penelitian



Lampiran 21. Pertumbuhan Fase Vegetatif Tanaman Kacang Hijau



Lampiran 22. Pertumbuhan Vegetatif Akhir Tanaman Kacang Hijau Perlakuan A0, A1 dan A2 umur 35 HST



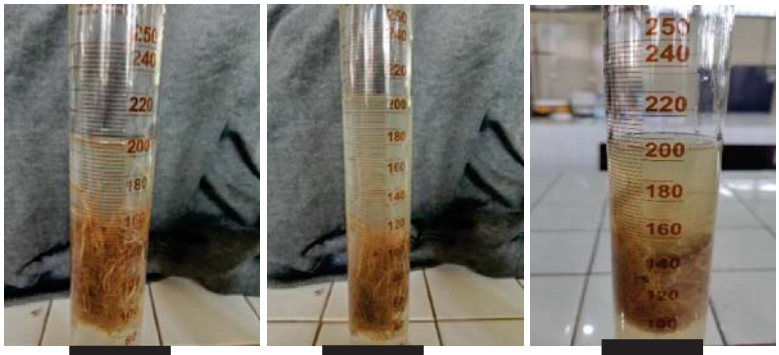
Lampiran 23. Pertumbuhan Vegetatif Akhir Tanaman Kacang Hijau Perlakuan A3, A4 dan A5 umur 35 HST



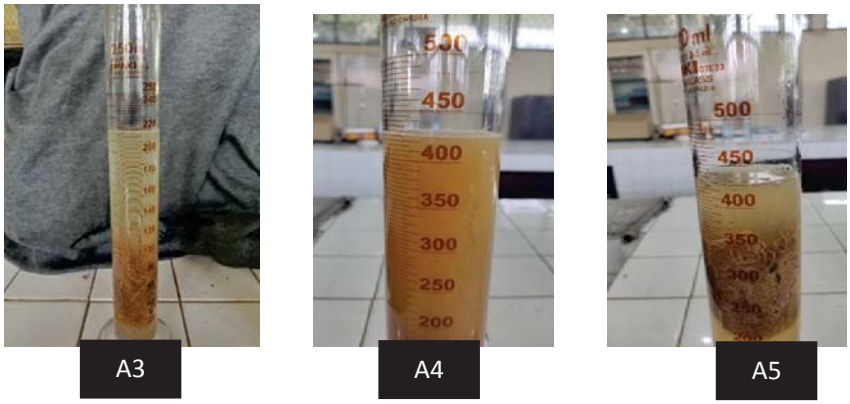
Lampiran 24. Pengukuran Parameter Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kacang Hijau Pada Berbagai Umur Pengamatan



Lampiran 25. Pengukuran volume akar Tanaman Kacang Hijau pertumbuhan vegetatif akhir A0, A1 dan A2



Lampiran 26. Pengukuran volume akar Tanaman Kacang Hijau pertumbuhan vegetatif akhir A3, A4 dan A5



Lampiran 27. Pengukuran dan penimbangan **b**erat kering tanaman



Lampiran 28. Pertumbuhan Generatif Akhir dan Panen Kacang Hijau Perlakuan A0, A1 dan A2



Lampiran 29. Pertumbuhan Generatif Akhir dan Panen Kacang Hijau Perlakuan A3, A4 dan A5



Lampiran 30. Perbandingan Jumlah Polong Per Tanaman antar perlakuan



Lampiran 31. Pengukuran dan Penimbangan berat biji pertanaman

