

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., Suryani, R., & Hidayat, A. (2023). Pengaruh ekstrak rebung terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman hortikultura. *Jurnal AgroScience*, 12(2), 45–53. <https://doi.org/10.5678/jas.2023.12205>
- Arifin, S., Abror, M., Nita, R. W., Hanafi, F. I., Dan Juna, S. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Daun Gandasil D Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Hijau Keriting (*Lactuca Sativa* L.). *Agriculture*, 18(1), 12–25.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (10 Juni 2024). Produksi Tanaman Sayuran. Diakses Pada 7 Desember 2024, Dari <https://www.bps.go.id/statistics-table/2/njeimg%3d%3d/produksi-tanaman-sayuran.html>
- Dule, B., & Murdaningsih, M. (2019). Penggunaan Auksin Alami Sebagai Zat Pengatur Tumbuh (Zpt) Terhadap Pertumbuhan Stek Bibit Jambu Air (*Syzygium Samarangense*). *Agrica*, 10(2), 52–61. <https://doi.org/10.37478/Agri.V10i2.197>
- Elidar, Y., & Purwati, P. (2022). Budidaya Tanaman Matoa (*Pometia Pinnata*) Di Pekarangan Dan Manfaatnya Untuk Kesehatan Keluarga. *Jurnal Pengabdian Kreativitas Pendidikan Mahakam (Jpkpm)*, 2(2), 206–209. <https://doi.org/10.24903/jpkpm.V2i2.1138>
- Faizati, S. N., & Sasmita, E. R. (2025). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Mikoriza Dan Ekstrak Rebung Bambu. *Jurnal Agro Wiralodra*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.31943/Agrowiralodra.V8i1.127>
- Fatmawati, N., Irawan, B., & Tamin, R. P. (2022). *Identifikasi Keragaman Morfologi Jengkol (Archidendron Jiringa (Jack) I. C. Nielsen)* (Disertasi Doktor, Universitas Jambi). Repository Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/eprint/34077>
- Fauza, H., Ferita, I., Putri, N. E., Nelly, N., & Rusman, B. (2015, Maret). Initial Studies Of Phenotypic Jengkol (*Pithecollobium Jiringa*) Appearance Germplasm In Padang, West Sumatra. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, No. 1, Hlm. 23–30). <https://doi.org/10.13057/Psnmbi/M010104>
- Fauza, H., Rahmi, A., & Lubis, M. (2015). Analisis cadangan makanan pada benih berkotiledon besar dan pengaruhnya terhadap daya kecambah. *Jurnal Biologi Tropis*, 5(3), 112–120. <https://doi.org/10.32520/jbt.2015.53112>
- Heryanto, V., Harini, R., Podesta, F., Fitriani, D., & Usman, U. (2023). Nabatia, 11(1), 37–57. <https://doi.org/10.21070/Nabatia.V11i1.1617>  
<https://lindungihutan.com/blog/serba-serbi-pohon-jengkol/>

- Hutauruk, J. E. (2010). Isolasi Senyawa Flavonoida Dari Kulit Buah Tanaman Jengkol (*Pithecollobium Lobatum Benth.*) [Skripsi, Fmipa, Universitas Sumatera Utara]. Institutional Repository Universitas Sumatera Utara. [Http://Repository.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/19034](http://Repository.Usu.Ac.Id/Handle/123456789/19034)
- Kristina, N. N., & Syahid, S. F. (2012). The Effect Of Coconut Water On In Vitro Shoots Multiplication, Rhizome Yield, And Xanthorrhizol Content Of Java Turmeric In The Field. *Jurnal Littri*, 18(3), 125–134. [Https://Doi.Org/10.21082/Jlittri.V18n3.2012.125-134](https://doi.org/10.21082/Jlittri.V18n3.2012.125-134)
- Kurniawan, D. A. (2020). Flavonoid Pada Buah Jengkol (*Pithecellobium Lobatum Benth.*). Sebagai Terapi Alternatif Diabetes Melitus Tipe 2. *Wellness And Healthy Magazine*, 2(2), 375–382. [Https://Doi.Org/10.30604/Well.022.82000141](https://doi.org/10.30604/Well.022.82000141)
- Kusuma, N. A., & Soeparjono, S. (2022). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Dan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica Oleraceae L.*). Dalam *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia* (Vol. 1, No. 01, Hlm. 23–30). Fakultas Pertanian, Universitas Jember. [Https://Repository.Unej.Ac.Id/Handle/123456789/113688](https://Repository.Unej.Ac.Id/Handle/123456789/113688)
- Lakitan, B. (2019). *Fisiologi Pertumbuhan Tanaman*. Jakarta: Rajawali Pers. <https://doi.org/10.31219/osf.io/lakitan2019>
- Lindungi Hutan. (2023). Serba-Serbi Pohon Jengkol: Manfaat, Klasifikasi, Hingga Cara Menanamnya. Lindungihutan.
- Lubis, R., & Handoko, A. (2021). Hubungan antara pertumbuhan batang dan biomassa akar pada tanaman berkayu. *Jurnal Hutan Lestari*, 14(1), 77–85. <https://doi.org/10.47843/jhl.2021.141077>
- Mardaleni, I., & Sutriana, D. (2014). Pemanfaatan ekstrak rebung bambu sebagai pemacu pertumbuhan kacang hijau. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1), 25–34. <https://doi.org/10.33331/jat.2014.03125>
- Mardaleni, M., & Sutriana, S. (2017). Pemberian Ekstrak Rebung Dan Pupuk Hormon Tanaman Unggul Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*). *Dinamika Pertanian*, 29(1), 45–56. [Https://Doi.Org/10.25299/Dp.V29i1.859](https://doi.org/10.25299/Dp.V29i1.859)
- Martiani, R., Rani, E., & Others. (2024). Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Air Kelapa Terhadap Perkecambahan Jengkol (*Pithecellobium Jiringa*). *Jurnal Agroplasma*, 11(2), 432–437. [Https://Doi.Org](https://doi.org)
- Martiani, S., Wulandari, T., & Idris, N. (2024). Efektivitas air kelapa terhadap perkecambahan beberapa jenis tanaman perkebunan. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 33–41. <https://doi.org/10.47890/jpb.2024.091033>

- Musdalipa, M., & Nohong, B. (2023). Karakteristik Perkecambahan Benih Lamtoro (*Leucaena Leucocephala*) Menggunakan Berbagai Jenis Zat Pengatur Tumbuh. *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, *17*(2), 81–92. Retrieved From <https://Journal.Unhas.Ac.Id/Index.Php/Bnmt/Article/View/32056>
- Musdalipa, M., & Nohong, F. (2023). Pengaruh perendaman ZPT alami terhadap vigor kecambah tanaman lamtoro. *Jurnal Agroteknos*, *13*(2), 55–63. <https://doi.org/10.46964/jag.2023.13255>
- Nasyaruddin, A., Rahmatika, W., & Darwanto, S. (2022). Pengaruh Skarifikasi Dan Konsentrasi Zpt Alami Bawang Merah Terhadap Perkecambahan Benih Kopirobusta(*Coffeacanephora*).<https://www.researchgate.net/publication/372053687>
- Nugroho, A., & Hadi, P. (2020). Faktor lingkungan yang memengaruhi pertumbuhan daun pada tanaman muda. *Jurnal Lingkungan & Sumberdaya Alam*, *8*(2), 88–96. <https://doi.org/10.47034/jlssda.2020.08288>
- Nurjanah, U., Yudono, P., & Suyono, A. T. (2014). Pengaruh Bentuk Formulasi Dan Waktu Aplikasi Kulit Buah Jengkol Pada Pertumbuhan Padi Sawah Asal Bibit. *Akta Agrosia*, *17*(2), 108–114. Retrieved From <https://Ejournal.Unib.Ac.Id/Index.Php/Agrosia/Article/View/1088>
- Nurussakinah. (2010). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Tanaman Jengkol (*Pithecellobium Jiringa* (Jack) Prain) Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans*, *Staphylococcus Aureus*, Dan *Escherichia Coli* [*Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara*]. <https://123dok.com/document/Ky6jxe4q-Skrining-Fitokimia-Aktivitas-Antibakteri-Pithecellobium-Streptococcus-Staphylococcus-escherichia.html>
- Paelongan, A. H., & Malau, K. M. (2023). Pengaruh Ekstrak Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Pada Benih Kakao (*Theobroma Cacao* L.). *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, *11*(3), 185–196. <https://doi.org/10.25181/Jaip.V11i3.3013>
- Pamungkas, D., & Rani, D. (2018). Kandungan auksin alami pada bawang merah dan aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman. *Jurnal Biotek Agro*, *6*(1), 14–22. <https://doi.org/10.52910/jba.2018.06114>
- Pamungkas, S. S. T., & Puspitasari, R. (2019, April). *Pemanfaatan Bawang Merah (Allium Cepa L.) Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Bud Chip Tebu Pada Berbagai Tingkat Waktu Rendaman. Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, *14*(2), 41–47. <https://doi.org/10.31941/Biofarm.V14i2.791>
- Purwasita, A., & Soeparjono, S. (2022). Peran keseimbangan auksin–sitokinin dalam pembentukan daun dan tunas tanaman. *Jurnal Fisiologi Tumbuhan*, *10*(1), 21–29. <https://doi.org/10.55022/jft.2022.10121>

- Purwasita, D. R., & Soeparjono, S. (2022, November). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi Hidroponik Dan Air Kelapa Sebagai Hormon Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.). *Berkala Ilmiah Pertanian*, 5(4), 236–240. <https://doi.org/10.19184/Bip.V5i4.35321>
- Putri, A. D., & Idami, Z. (2024). Respon Pertumbuhan Microgreens Kedelai Hitam (*Glycine Max* (L.) Merr.) Melalui Penambahan Nutrisi Air Kelapa Muda. *Journal Of Scientech Research And Development*, 6(1), 237–251. <https://doi.org/10.56670/Jsrd.V6i1.315>
- Rahmawati, A. A. (2021). Rebung Bambu Sebagai Alternatif Fitohormon Dalam Memacu Pertumbuhan Tunas Pada Benih Dorman. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 17(1), 36–39. <https://doi.org/10.31941/Biofarm.V17i1.1434>
- Rahmawati, S. (2021). Peran giberelin pada pembesaran sel dan pertumbuhan batang. *Jurnal AgroBiogen*, 9(3), 97–105. <https://doi.org/10.22345/jab.2021.09397>
- Resti (2024). Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Zpt Alami Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca Sativa* Car. *Crispa*)
- Rokhmah, F. (2020). Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Air Kelapa Muda Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(2), 65–70. <https://doi.org/10.31941/Biofarm.V15i2.1142>
- Srimaulinda, R., Putri, A., & Harahap, E. (2021). Kandungan sitokinin pada air kelapa dan pengaruhnya pada pertumbuhan pucuk tanaman. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 15(2), 66–74. <https://doi.org/10.41233/jai.2021.15266>
- Srimaulinda, S., Nurtjahja, K., & Riyanto, R. (2021). Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa Dan Air Cucian Beras Dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Benih Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L.). *Jurnal Ilmiah Biologi Uma (Jibioma)*, 3(2), 62–72. <https://doi.org/10.31289/Jibioma.V3i2.751>
- Taiz, L., & Zeiger, E. (2020). *Plant Physiology and Development* (7th ed.). *Sinauer Associates*. <https://doi.org/10.1093/aob/mcaa123>
- Taryana, Y., & Sugiarti, L. (2020). Pengaruh Media Tanam Terhadap Perkecambahan Benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.). *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 4(2), 64–69. <https://doi.org/10.24853/Jat.4.2.64-69>
- Taufik, A., & Sasmita, L. (2022). Pengaruh berbagai konsentrasi hormon terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman sayuran. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.54789/jbp.2022.18101>
- Tri, S. S., & Nopiyanto, R. (2020). Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh Alami Dari Ekstrak Tauge Terhadap Pertumbuhan Pembibitan Bud-Chip Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Varietas Bululawang. *Mediagro*, 16(1), 68–80. <https://doi.org/10.31942/Mediagro.V16i1.3391>

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

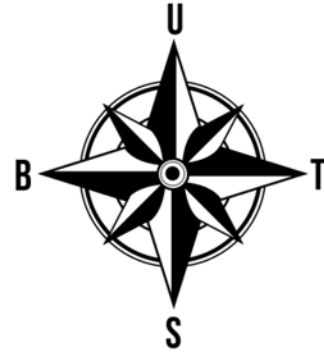
**R**

**A**

**N**

### Lampiran 1. Denah Percobaan

Z3K2 (2)	Z2K1 (3)	Z1K2 (1)
Z2K1 (1)	Z3K2 (3)	Z1K1 (3)
Z3K3 (2)	Z3K3 (1)	Z3K3 (3)
Z1K3 (1)	Z1K1 (1)	Z3K1 (1)
Z1K3 (2)	Z2K3 (3)	Z3K1 (3)
Z1K2 (2)	Z2K3 (2)	Z1K2 (3)
Z1K3 (3)	Z3K1 (2)	Z1K1 (2)
Z2K2 (3)	Z2K2 (1)	Z3K2 (1)
Z2K2 (2)	Z2K3 (1)	Z2K1 (2)



Keterangan:

Faktor pertama adalah

Jenis ZPT alami:

Z1 = Air kelapa

Z2 = Rebung

Z3 = Bawang merah

Faktor kedua adalah

Konsentrasi ZPT alami:

K1 : 20 %

K2 : 60 %

K3 : 100 %

## Lampiran 2. Deskripsi Tanaman jengkol (*Pithecollobium jiringa*)

Asal tanaman jengkol	: Asia Tenggara, khususnya Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Myanmar
Tinggi tanaman	: 10–20 meter
Warna batang	: coklat keabu-abuan
Warna daun muda	: Merah keunguan
Warna daun tua	: Hijau tua
Bentuk daun	: Majemuk menyirip ganda
Panjang daun	: 10–20 cm
Lebar daun	: 5-15 cm
Warna bunga	: ungu
Bentuk bunga	: Tandan kecil, berbentuk bulir
Bentuk buah	: Polong melengkung atau berpilin
Tebal kulit buah	: 0,06 -0,60 cm
Warna buah	: Hijau saat muda, keunguan atau cokelat saat tua
Biji dalam satu polong	: 5-7 biji
Bentuk biji	: Bulat pipih
Warna biji	: Cokelat keunguan mengilat
Lebar biji	: 3,50-4,00 cm
Ketebalan biji	: 0,23-1,5 cm
Bentuk Akar	: Akar tunggang
Umur mulai berbunga	: 5–7 tahun setelah tanam
Umur panen	: 6–8 tahun setelah tanam
Warna hipokotil	: Hijau keunguan
Warna epikoti	: Hijau tua
Keterangan	:Tanaman ini dapat berkembang baik di dataran rendah hingga ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut, dengan ketinggian optimal berada pada rentang 100-600 mdpl.

### Lampiran 3. Kecepatan tumbuh

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	9,75	11,25	12,50	33,50	11,17
Z1K2	11,75	11,50	12,50	35,75	11,92
Z1K3	11,50	13,25	11,50	36,25	12,08
Z2K1	10,50	11,75	11,50	33,75	11,25
Z2K2	13,25	11,00	11,13	35,38	11,79
Z2K3	11,25	11,75	10,75	33,75	11,25
Z3K1	13,25	11,75	11,25	36,25	12,08
Z3K2	10,75	11,50	13,25	35,50	11,83
Z3K3	9,75	12,25	13,25	35,25	11,75
Jumlah	101,75	106,00	107,63	315,38	105,13
Rata-rata	11,31	11,78	11,96	35,04	11,68

#### Analisi ragam kecepatan tumbuh

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,96	0,48	0.37 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,54	0,27	0.21 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	1,65	0,41	0.32 tn	2,93	4,58
Error	18	22,86	1,27			
Total	26	26,06				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{1,27}}{11,68} \times 100 = 9,65 \%$$

#### Lampiran 4. Tinggi tanaman 28 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	15,50	15,25	15,50	46,25	15,42
Z1K2	15,25	14,75	14,00	44,00	14,67
Z1K3	15,00	14,36	15,50	44,86	14,95
Z2K1	15,25	15,15	14,50	44,90	14,97
Z2K2	15,15	14,64	14,50	44,29	14,76
Z2K3	15,50	15,36	15,63	46,49	15,50
Z3K1	14,25	15,00	14,52	43,77	14,59
Z3K2	14,75	15,00	15,50	45,25	15,08
Z3K3	15,50	15,25	15,25	46,00	15,33
Jumlah	136,15	134,76	134,90	405,81	135,27
Rata-rata	15,13	14,97	14,92	45,09	15,03

#### Analisis ragam tinggi tanaman 28 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,02	0,01	0,09 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,82	0,41	2,74 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	1,75	0,43	2,90 tn	2,93	4,58
Error	18	2,71	0,15			
Total	26	5,31				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,15}}{15,03} \times 100 = 2,58 \%$$

### Lampiran 5. Tinggi tanaman 42 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	19,83	17,88	20,00	57,71	19,24
Z1K2	18,67	18,38	16,50	53,55	17,85
Z1K3	20,50	18,75	22,25	61,50	20,50
Z2K1	21,67	23,25	19,88	64,80	21,60
Z2K2	21,00	18,63	17,75	57,38	19,13
Z2K3	21,33	17,83	23,50	62,66	20,89
Z3K1	16,17	20,50	17,50	54,17	18,06
Z3K2	19,00	22,38	20,75	62,13	20,71
Z3K3	21,67	21,50	18,25	61,42	20,47
Jumlah	179,84	179,10	176,38	535,32	178,44
Rata-rata	19,98	19,90	19,60	59,48	19,83

### Analisi ragam tinggi tanaman 42 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	8,19	4,09	1,18 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	9,22	4,61	1,33 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	23,97	5,99	1,73 tn	2,93	4,58
Error	18	62,36	3,46			
Total	26	103,76				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{3,46}}{19,83} \times 100 = 9,38 \%$$

### Lampiran 6. Tinggi tanaman 56 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	27,33	27,25	30,50	85,08	28,36
Z1K2	24,67	27,75	24,50	76,92	25,64
Z1K3	30,00	23,00	26,75	79,75	26,58
Z2K1	29,00	29,25	29,75	88,00	29,33
Z2K2	30,00	22,25	24,50	76,75	25,58
Z2K3	31,67	26,67	32,50	90,84	30,28
Z3K1	24,00	25,75	27,25	77,00	25,67
Z3K2	29,33	28,75	31,00	89,08	29,69
Z3K3	28,67	30,50	29,00	88,17	29,39
Jumlah	254,67	241,17	255,75	751,59	250,53
Rata-rata	28,30	26,80	28,42	83,51	27,84

### Analisi ragam tinggi tanaman 56 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	12,94	6,47	1,16 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	14,27	7,13	1,28 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	64,35	16,08	2,89 tn	2,93	4,58
Error	18	100,00	5,55			
Total	26	1,91,58				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{5,55}}{27,84} \times 100 = 8,46 \%$$

### Lampiran 7. Tinggi tanaman 70 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	32,00	29,75	40,25	102,00	34,00
Z1K2	25,33	33,00	27,25	85,58	28,53
Z1K3	32,33	31,50	35,25	99,08	33,03
Z2K1	34,67	38,00	32,25	104,92	34,97
Z2K2	32,67	38,00	37,50	108,17	36,06
Z2K3	44,33	32,33	41,25	117,91	39,30
Z3K1	25,67	29,25	31,00	85,92	28,64
Z3K2	36,67	33,25	38,00	107,92	35,97
Z3K3	43,33	34,50	34,25	112,08	37,36
Jumlah	307,00	299,58	317,00	923,58	307,86
Rata-rata	34,11	33,29	35,22	102,62	34,21

### Analisi ragam tinggi tanaman 70 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	109,85	54,92	3,37 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	79,30	39,65	2,43 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	134,04	33,51	2,06 tn	2,93	4,58
Error	18	292,69	16,26			
Total	26	615,89				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{16,26}}{34,21} \times 100 = 11,78 \%$$

### Lampiran 8. Tinggi tanaman 85 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	38,00	35,50	48,75	122,25	40,75
Z1K2	29,00	43,25	33,50	105,75	35,25
Z1K3	40,67	36,50	38,25	115,42	38,47
Z2K1	41,67	46,50	36,50	124,67	41,56
Z2K2	48,33	42,50	44,75	135,58	45,19
Z2K3	48,00	40,33	42,25	130,58	43,53
Z3K1	39,00	37,75	34,75	111,50	37,17
Z3K2	38,33	39,75	46,75	124,83	41,61
Z3K3	45,33	39,00	42,00	126,33	42,11
Jumlah	368,33	361,08	367,50	1096,91	365,64
Rata-rata	40,93	40,12	40,83	121,88	40,63

### Analisis ragam tinggi tanaman 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	126,34	63,17	2,96 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	10,79	5,39	0,25 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	99,34	24,83	1,16 tn	2,93	4,58
Error	18	383,41	21,30			
Total	26	619,90				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{21,30}}{40,63} \times 100 = 11,36 \%$$

### Lampiran 9. Jumlah daun 28 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	2,00	2,00	1,50	5,50	1,83
Z1K2	2,00	2,00	1,25	5,25	1,75
Z1K3	2,00	1,25	2,00	5,25	1,75
Z2K1	1,50	1,75	1,75	5,00	1,67
Z2K2	1,50	1,75	2,00	5,25	1,75
Z2K3	1,75	2,00	2,00	5,75	1,92
Z3K1	1,50	1,00	2,00	4,50	1,50
Z3K2	2,00	1,75	1,50	5,25	1,75
Z3K3	2,00	2,00	1,75	5,75	1,92
Jumlah	16,25	15,50	15,75	47,50	15,83
Rata-rata	1,81	1,72	1,75	5,28	1,76

### Analisi ragam jumlah daun 28 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,01	0,01	0,09 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,17	0,08	0,86 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	0,20	0,05	0,51 tn	2,93	4,58
Error	18	1,79	0,09			
Total	26	2,18				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,09}}{1,76} \times 100 = 17,93 \%$$

### Lampiran 10. Jumlah daun 42 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	3,50	3,75	4,25	11,50	3,83
Z1K2	4,00	4,00	4,25	12,25	4,08
Z1K3	3,50	2,50	4,00	10,00	3,33
Z2K1	3,50	3,75	4,50	11,75	3,92
Z2K2	4,00	4,25	4,00	12,25	4,08
Z2K3	4,25	4,00	4,00	12,25	4,08
Z3K1	3,75	4,00	4,25	12,00	4,00
Z3K2	3,50	3,00	3,75	7,25	3,63
Z3K3	3,75	4,25	3,50	11,50	3,83
Jumlah	33,75	30,50	36,50	100,75	34,79
Rata-rata	3,75	3,81	4,06	11,19	3,87

### Analisi ragam jumlah daun 42 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,46	0,23	1,47 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,12	0,06	0,41 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	1,34	0,33	2,13 tn	2,93	4,58
Error	18	2,83	0,15			
Total	26	4,76				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,15}}{3,87} \times 100 = 10,32 \%$$

### Lampiran 11. Jumlah daun 56 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	6,25	5,50	6,00	17,75	5,92
Z1K2	5,50	7,00	6,50	19,00	6,33
Z1K3	5,75	4,00	6,50	16,25	5,42
Z2K1	5,50	5,25	7,00	17,75	5,92
Z2K2	6,00	5,75	6,67	18,42	6,14
Z2K3	6,50	4,67	6,00	17,17	5,72
Z3K1	5,75	6,00	6,25	18,00	6,00
Z3K2	5,25	4,00	5,00	14,25	4,75
Z3K3	6,25	6,50	5,75	18,50	6,17
Jumlah	52,75	48,67	55,67	157,09	52,36
Rata-rata	5,86	5,41	6,19	17,45	5,82

### Analisi ragam jumlah daun 56 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,44	0,22	0,39 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,21	0,10	0,19 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	4,90	1,22	2,18 tn	2,93	4,58
Error	18	10,07	0,55			
Total	26	15,63				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,55}}{5,82} \times 100 = 12,85 \%$$

### Lampiran 12. Jumlah daun 70 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	8,67	6,25	6,50	21,42	7,14
Z1K2	7,25	7,50	6,50	21,25	7,08
Z1K3	6,75	5,00	7,00	18,75	6,25
Z2K1	6,50	6,75	7,00	20,25	6,75
Z2K2	7,50	6,50	7,00	21,00	7,00
Z2K3	8,00	6,67	6,50	21,17	7,06
Z3K1	5,75	6,75	6,25	18,75	6,25
Z3K2	6,25	5,50	6,00	17,75	5,92
Z3K3	7,00	7,00	6,50	20,50	6,83
Jumlah	63,67	57,92	59,25	180,84	60,28
Rata-rata	7,07	6,44	6,58	20,09	6,70

### Analisi ragam jumlah daun 70 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	1,84	0,92	1,77 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,01	0,01	0,01 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	2,92	0,73	1,40 tn	2,93	4,58
Error	18	9,39	0,52			
Total	26	14,18				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,52}}{6,70} \times 100 = 10,78 \%$$

### Lampiran 13. Jumlah daun 84 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	10,00	8,25	8,25	26,50	8,83
Z1K2	7,75	9,00	6,50	23,25	7,75
Z1K3	8,25	5,75	9,00	23,00	7,67
Z2K1	8,25	8,25	9,00	25,50	8,50
Z2K2	10,50	7,50	10,33	28,33	9,44
Z2K3	8,00	8,00	7,75	23,75	7,92
Z3K1	8,50	7,50	7,75	23,75	7,92
Z3K2	7,75	6,25	8,00	22,00	7,33
Z3K3	8,00	7,50	8,50	24,00	8,00
Jumlah	77,00	68,00	75,08	220,08	73,36
Rata-rata	8,56	7,56	8,34	24,45	8,15

### Analisi ragam jumlah daun 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	3,88	1,94	1,73 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	1,14	0,57	0,51 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	5,53	1,40	1,25 tn	2,93	4,58
Error	18	20,22	1,12			
Total	26	30,89				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata-rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{1,12}}{8,15} \times 100 = 13,03 \%$$

### Lampiran 14. Diameter batang 28 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	2,48	2,20	2,65	7,33	2,44
Z1K2	2,45	2,28	2,08	6,81	2,27
Z1K3	2,03	2,25	2,15	6,43	2,14
Z2K1	2,63	2,65	2,51	7,79	2,60
Z2K2	2,25	2,26	2,65	7,16	2,39
Z2K3	2,30	2,31	2,58	7,19	2,40
Z3K1	2,30	2,28	2,33	6,91	2,30
Z3K2	2,63	2,58	2,53	7,74	2,58
Z3K3	2,38	2,42	2,33	4,80	2,40
Jumlah	21,45	21,23	19,48	62,16	21,52
Rata-rata	2,38	2,36	2,44	6,91	2,39

### Analisi ragam diameter batang 28 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,27	0,13	5,54 *	3,55	6,01
konsentarsi	2	2,74	1,37	0,01 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	0,41	0,10	4,20 *	2,93	4,58
Error	18	0,44	0,02			
Total	26	1,13				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,02}}{2,39} \times 100 = 6,52 \%$$

### Tabel dua arah diameter batang 28 hst

Jenis ZPT Alami	Konsentrasi (%)			Pengaruh utama jenis ZPT alami
	K1 (20)	K2 (60)	K3 (100)	
Z1 = Air kelapa	2,44 a	2,27 bc	2,14 c	2,28 B
Z2 = Rebung	2,60 a	2,39 ab	2,40 ab	2,53 A
Z3 = Bawang merah	2,30 b	2,58 a	2,40 ab	2,42 AB

### Lampiran 15. Diameter batang 42 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	3,20	3,33	3,28	9,81	3,27
Z1K2	2,85	3,38	3,25	9,48	3,16
Z1K3	3,20	2,60	3,23	9,03	3,01
Z2K1	3,25	3,42	3,15	9,82	3,27
Z2K2	3,30	3,34	3,18	9,82	3,27
Z2K3	3,70	3,53	3,50	10,73	3,58
Z3K1	3,13	3,16	3,23	9,52	3,17
Z3K2	3,53	3,48	3,48	10,49	3,50
Z3K3	3,45	3,41	3,33	10,19	3,40
Jumlah	29,61	29,65	29,63	88,89	29,63
Rata-rata	3,29	3,29	3,29	9,88	3,29

#### Analisi ragam diameter batang 42 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,28	0,14	5,15 *	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,39	0,01	0,71 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	0,41	0,10	3,67 *	2,93	4,58
Error	18	0,50	0,02			
Total	26	1,24				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,02}}{3,29} \times 100 = 5,07 \%$$

#### Tabel dua arah diameter batang 42 hst

Jenis ZPT Alami	Konsentrasi (%)			Pengaruh utama jenis ZPT alami
	K1 (20)	K2 (60)	K3 (100)	
Z1 = Air kelapa	3,27 ab	3,16 b	3,01 b	3,14 B
Z2 = Rebung	3,27 ab	3,27 ab	3,58 a	3,37 A
Z3 = Bawang merah	3,17 b	3,50 a	3,40 a	3,35 A

### Lampiran 16. Diameter batang 56 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	3,80	4,05	4,33	12,18	4,06
Z1K2	3,58	4,08	4,18	11,84	3,95
Z1K3	3,85	3,25	3,85	10,95	3,65
Z2K1	3,93	4,17	3,73	11,83	3,94
Z2K2	4,08	4,12	3,77	11,97	3,99
Z2K3	4,58	4,31	4,00	12,89	4,30
Z3K1	3,63	3,65	3,68	10,96	3,65
Z3K2	4,20	4,14	3,98	12,32	4,11
Z3K3	4,03	4,10	4,03	12,16	4,05
Jumlah	35,68	35,87	35,55	107,10	35,70
Rata-rata	3,96	3,99	3,95	11,90	3,97

### Analisi ragam diameter batang 56 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,17	0,08	1,65 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,08	0,04	0,71 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	0,76	0,19	3,61 *	2,93	4,58
Error	18	0,95	0,05			
Total	26	1,99				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,05}}{3,97} \times 100 = 5,81 \%$$

### Tabel dua arah diameter batang 56 hst

Jenis ZPT Alami	Konsentrasi (%)		
	K1 (20)	K2 (60)	K3 (100)
Z1 = Air kelapa	4,06 a	3,95 ab	3,65 b
Z2 = Rebung	3,94 ab	3,99 ab	4,30 a
Z3 = Bawang merah	3,65 b	4,11 a	4,05 a

### Lampiran 17. Diameter batang 70 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	5,67	5,10	6,28	17,05	5,68
Z1K2	5,18	6,18	5,13	16,49	5,50
Z1K3	5,65	5,00	5,30	15,95	5,32
Z2K1	5,48	5,61	4,95	16,04	5,35
Z2K2	6,58	6,28	5,20	18,06	6,02
Z2K3	6,45	6,11	5,83	18,39	6,13
Z3K1	5,13	5,27	5,48	15,88	5,29
Z3K2	5,13	5,24	5,68	16,05	5,35
Z3K3	6,38	6,19	5,80	18,37	6,12
Jumlah	51,65	50,98	49,65	152,28	50,76
Rata-rata	5,74	5,66	5,52	16,92	5,64

### Analisis ragam diameter batang 70 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	0,53	0,26	1,37 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,78	0,39	2,00 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	1,78	0,44	2,29 tn	2,93	4,58
Error	18	3,50	0,19			
Total	26	6,61				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,19}}{5,64} \times 100 = 7,82 \%$$

### Lampiran 18. Diameter batang 84 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	6,40	6,15	7,40	19,95	6,65
Z1K2	6,08	7,50	6,05	19,63	6,54
Z1K3	6,30	5,60	6,28	18,18	6,06
Z2K1	7,20	7,07	6,38	20,65	6,88
Z2K2	7,73	7,53	7,00	22,26	7,42
Z2K3	7,40	7,09	7,23	21,72	7,24
Z3K1	6,30	6,39	6,23	18,92	6,31
Z3K2	6,88	6,95	6,78	20,61	6,87
Z3K3	7,30	7,29	6,65	21,24	7,08
Jumlah	61,59	61,57	60,00	183,16	61,05
Rata -rata	6,84	6,84	6,67	20,35	6,78

### Analisi ragam diameter batang 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	2,63	1,31	6,60 **	3,55	6,01
konsentarsi	2	0,49	0,24	1,23 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	1,50	0,37	1,88 tn	2,93	4,58
Error	18	3,59	0,19			
Total	26	8,22				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{0,19}}{6,78} \times 100 = 6,58 \%$$

### Lampiran 19. Panjang akar 84 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	20,00	15,00	17,50	52,50	17,50
Z1K2	17,00	16,50	18,00	51,50	17,17
Z1K3	14,00	19,50	14,75	48,25	16,08
Z2K1	14,50	13,50	18,50	46,50	15,50
Z2K2	11,50	16,25	15,00	42,75	14,25
Z2K3	18,50	15,00	15,50	49,00	16,33
Z3K1	17,50	13,50	16,00	47,00	15,67
Z3K2	12,50	13,50	15,50	41,50	13,83
Z3K3	15,25	16,95	14,25	46,45	15,48
Jumlah	140,75	139,70	145,00	425,45	141,82
Rata-rata	15,64	15,52	16,11	47,27	15,76

#### Analisis ragam panjang akar 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	18,74	9,37	2,07 tn	3,55	6,01
konsentarsi	2	6,42	3,21	0,71 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	9,57	2,39	0,53 tn	2,93	4,58
Error	18	81,31	4,51			
Total	26	8,22				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{4,51}}{15,76} \times 100 = 13,48 \%$$

### Lampiran 20. Jumlah akar 84 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	32,00	36,00	45,00	113,00	37,67
Z1K2	55,00	39,00	19,50	113,50	37,83
Z1K3	33,00	29,50	37,50	100,00	33,33
Z2K1	41,00	40,50	46,00	127,50	42,50
Z2K2	31,50	35,50	41,00	108,00	36,00
Z2K3	37,00	25,00	53,50	115,50	38,50
Z3K1	31,50	43,50	27,00	102,00	34,00
Z3K2	30,50	44,50	30,50	105,50	35,17
Z3K3	31,00	48,50	52,00	131,50	43,83
Jumlah	322,50	342,00	352,00	1016,50	338,83
Rata -rata	35,83	38,00	39,11	112,94	37,65

### Analisi ragam jumlah akar 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami konsentarsi	2	33,35	16,67	0,17 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	252,25	63,06	0,64 tn	2,93	4,58
Error	18	1755,83	97,54			
Total	26	26.2065,90				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{97,54}}{37,65} \times 100 = 26,23 \%$$

### Lampiran 21. Berat akar 84 hst

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
Z1K1	5,00	4,50	4,50	14,00	4,67
Z1K2	7,00	7,00	3,50	17,50	5,83
Z1K3	5,50	6,50	6,50	18,50	6,17
Z2K1	7,50	6,00	6,50	20,00	6,67
Z2K2	4,50	8,00	6,50	19,00	6,33
Z2K3	8,50	6,00	7,50	22,00	7,33
Z3K1	4,00	4,50	3,50	12,00	4,00
Z3K2	4,00	6,50	4,00	14,50	4,83
Z3K3	5,50	8,50	4,00	18,00	6,00
Jumlah	51,50	57,50	46,50	155,50	51,83
Rata-rata	5,72	6,39	5,17	17,28	5,76

### Analisi ragam berat akat 84 hst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel	
					5%	1%
Jenis ZPT alami	2	15,68	7,84	4,07 *	3,55	6,01
konsentarsi	2	8,79	4,39	2,28 tn	3,55	6,01
Interaksi	4	2,53	0,63	0,32 tn	2,93	4,58
Error	18	34,66	1,92			
Total	26	61,68				

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\sum \text{rata - rata}} \times 100 \%$$

$$KK = \frac{\sqrt{1,92}}{5,76} \times 100 = 24,09 \%$$

**Teladan berat akat umur 84 hst**

$$FK = \frac{155,50^2}{27} = 895,63$$

$$JK T = (5,00)^2 + (4,50)^2 + \dots + (4,00)^2 - FK = 61,68$$

$$JK Z = \frac{(50,00)^2 + (61,00)^2 + (44,50)^2}{9} - FK = 15,68$$

$$JK K = \frac{(46,00)^2 + (51,00)^2 + (58,50)^2}{9} - FK = 8,79$$

$$JK (Z.K) = \frac{(14,00)^2 + (17,50)^2 + \dots + (18,00)^2}{3} - FK - JKZ - JKK = 2,53$$

$$JK G = JKT - JKZ - JKB - JK (Z.K) - FK = 34,46$$

$$KT Z = \frac{15,68}{2} = 7,84$$

$$KT K = \frac{8,79}{2} = 4,39$$

$$KT (Z.K) = \frac{2,53}{2} = 0,63$$

$$KT G = \frac{34,46}{18} = 1,92$$

$$F - \text{Hit Z} = \frac{7,84}{1,92} = 4,07$$

$$F - \text{Hit K} = \frac{4,39}{1,92} = 2,28$$

$$F - \text{Hit (Z.K)} = \frac{0,63}{1,92} = 0,32$$

Lampiran 22. Dokumentasi penelitian



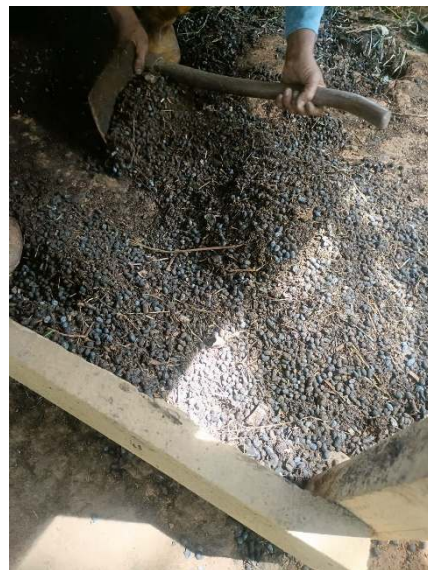
Pembersihan lahan



perataan tanah



Pengambilan tanah



pengambilan pukan



Perbandingan media tanam



pengadukan media tanam



Pengisian polibag



ph tanah



Pemasangan label



Bibit jengkol



Rata2 Berat jengkol



Rata2 lebar jengkol



ZPT air kelapa



proses pembuatan ZPT rebung



Proses pembuatan ZPT rebung



ZPT rebung



Proses pembuatan ZPT B.merah



ZPT bawang merah



perendaman bibir jengkol sesuai dengan perlakuan



Lubang tanah 3 cm



penanaman Bibit jengkol



Tanaman umur 1 hst



pengaplikasian ZPT minggu ke 3



Umur tanaman 28 hst



umur tanaman 42 hst



Pengaplikasian ZPT minggu ke 6



umur tanaman 56 hst



Pengaplikasian ZPT minggu ke 9



umur tanaman 70 hst

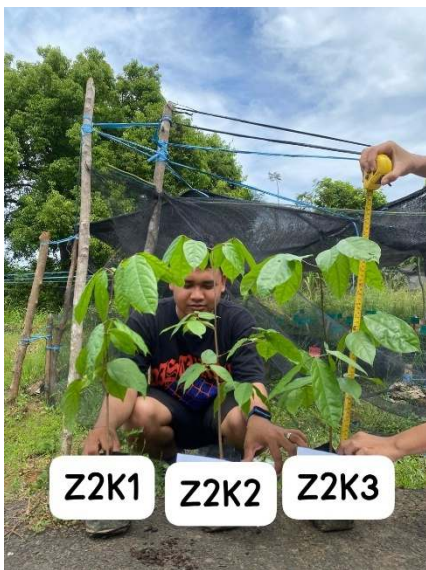


Umur tanaman 84 hst



Z1K1 Z1K2 Z1K3

Tinggi tanaman



Z2K1 Z2K2 Z2K3

Tinggi tanaman



Z3K1 Z3K2 Z3K3

tinggi tanaman



Diameter batang



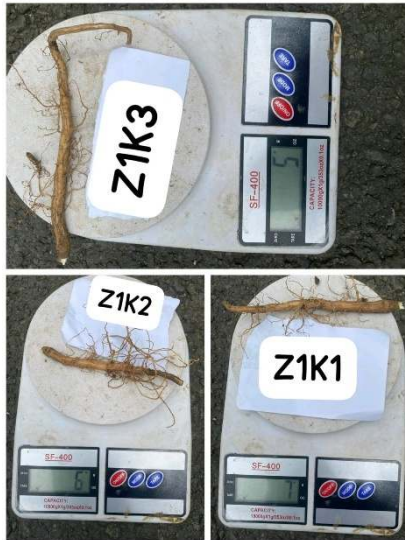
diameter batang



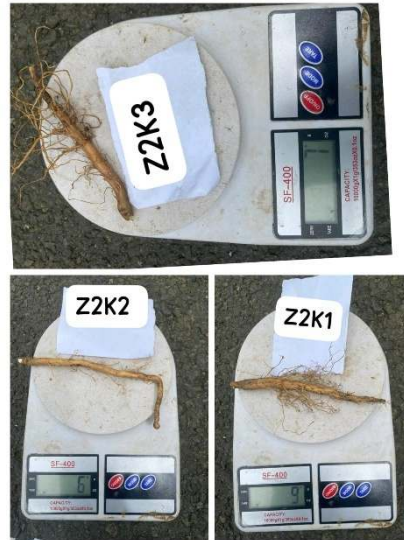
Diameter batang



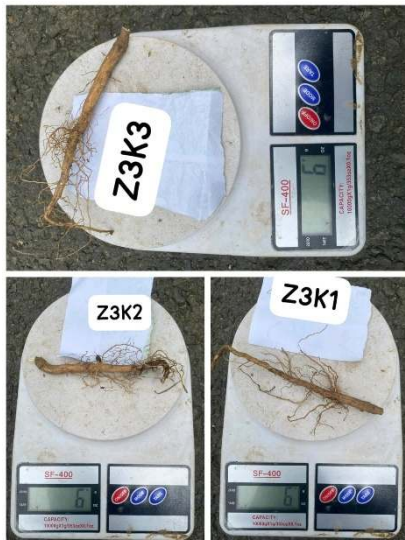
panjang akar dan jumlah akar



Berat akar



Berat akar



Berat akar

