DAFTAR PUSTAKA

Agus Suprapto1*, Adalia Natarina Wibowo. 2019. "Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa Fa Ascalonicum* , L) Pada Berbagai Konsentrasi DAN." 1–4:834–37.

Arifah, Dina Amaliatul, and Paramita Asnur. 2022. "Pengolahan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiac*a L.) Menjadi Pupuk Organik Cair." *Agroteknologi* 1(1):20–27.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bengkulu. (2023). Data konsumsi dan produksi bawang merah di Provinsi Bengkulu. [Statistik].

Cahyani, Indah Sri. 2022. "Potensi Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Di Dataran Tinggi Desa Bonto Marannu Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng." *Skripsi* 6–7.

Dela, S., Yukiman, R., Rita, H., Usman, U., & Suryadi, S. (2023). Pengaruh dosis NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.

Hawayanti, syafrullah, Aji Suhartono. 2021. "Respon Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Terhadap Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Dan Pupuk NPK Majemuk." *Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian,* 66–70.

Long, Theresa Saskia. 2021. "Respons Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (Al*lium Cepa Var . Ascalonic U*m L .) Terhadap Pemberian Beberapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair Response of Growth and Yield of Shallots (A*llium Cepa Var . Ascalonic Um* L .) Against Giving Several Conce." 4(2017):62–66.

Marpaung, Agustina E. 2022. "Peningkatan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah Asal Biji Di Dataran Tinggi Basah Dengan Pemanfaatan Pupuk Organik Ikan." *Kultivasi* 21(1):97–104. doi: 10.24198/kultivasi.v21i1.36528.

Muhammadiyah, Universitas, and Tapanuli Selatan. 2023. "RESponse Of Shallot Plants To Liquid Organic." 8(3):728–35.

N, Pemberian Pupuk, K. Serta Inokulasi Mikoriza, Wahyu Dwi Dhana, Chairani Hanum, and Jonatan Ginting. 2023. "Respons Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah Dengan Pemberian Pupuk N, P, K Serta Inokulasi Mikoriza." *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian* 26(1):29–36. doi: 10.30596/agrium.v26i1.14425.

Sara, Alfonsus Yudhanto, Selvie Tumbelaka, and Rinny Mamarimbing. 2020. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L. Var Lembah Palu) Terhadap Konsentrasi Pupuk Organik Cair." *Jurnal Cocos* 2(7):1–10.

Sari, Rinda, Warganda Warganda, and Agustina Listiawati. 2024. "Respon

Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah Terhadap Pemupukan Kalium Dan Kalsium Pada Tanah Gambut." *Jurnal Sains Pertanian Equator* 13(2):558. doi: 10.26418/jspe.v13i2.70607.

Sugianto, Sugianto, and Kamelia Dwi Jayanti. 2021. "Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah." *Agrotechnology Research Journal* 5(1):38. doi: 10.20961/agrotechresj.v5i1.44619.

Sutriana, S. 2016. "Pengaruh Pupuk Pomi Dan Npk Grower Terhadap Hasil Bawang MeraH (Allium Ascalonicum L) Effect of Pomi Fertilier and NPK Grower on …." *Jurnal Dinamika Pertanian Volume XXXII Nomor* XXXII(April):27–34.

Gardner, F.P., Pearce, R.B., & Mitchell, R.L. (1991). Physiology of Crop Plants. Iowa State University Press.

Hanafiah, K.A. (2010). Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Hardjowigeno, S. (2010). Ilmu Tanah. Jakarta: Akademika Pressindo.

Hawayanti, E., Syafrullah, & Suhartono, A. (2021). Respon produksi tanaman bawang merah (Allium ascalonicum L.) terhadap pupuk organik cair kulit pisang kepok dan pupuk NPK majemuk. Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian, 16(2), 66–70.

Lakitan, B. (2011). Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Lingga, P., & Marsono. (2013). Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta: Penebar Swadaya.

Lucky, M., Tobing, L., Novitasari, F., & Erwin. (2025). Kombinasi pupuk NPK dan organik serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (Allium ascalonicum L.). Media Pertanian, 10(2), 183–192.

Novizan. (2005). Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Raharja, D. Y., Waluyo, L., & Wahyuni, S. (2022). Pengaruh berbagai konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang kepok (Musa paradisiaca forma typica) terhadap pertumbuhan bawang merah (Allium ascalonicum L.). Jurnal Pertanian Agros, 24(2).

Rahmawati, R., Yuliani, & Setiawan, A. (2018). Pemanfaatan pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Jurnal Hortikultura Tropika, 5(2), 45–52.

Sari, M., & Nugroho, B. (2019). Pengaruh pupuk organik cair berbahan kulit pisang terhadap produksi bawang merah. Jurnal Agroekoteknologi, 11(1), 32–39.

Shalihah, W. D., Subardja, V. O., & Agustini, R. Y. (2024). Pertumbuhan dan hasil

tanaman bawang merah (Allium ascalonicum L.) pada tanah Ultisol akibat kombinasi pupuk hayati, pupuk organik cair dan NPK. Jurnal Agrotech, 14(1).

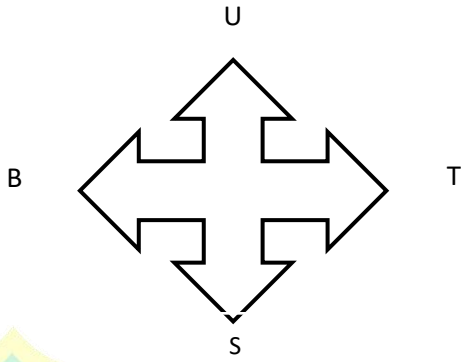
Sutanto, R. (2002). Penerapan Pertanian Organik. Yogyakarta: Kanisius.

Wibowo, S. (2009). Budidaya Bawang Merah. Jakarta: Penebar Swadaya.

L A M P I R A N

Lampiran 1 denah percobaan di lapangan

I	II	III
P0G2	P0G0	P0G2
P1G2	P1G1	P3G1
P1G0	P3GO	POG1
P3G1	P1G0	P1G0
P2G2	P3G1	P0G0
P0G0	P2G1	P3G2
P2G0	P0G1	P2G0
P3G0	P2G2	P1G2
P0G1	P0G2	P1G1
P2G1	P2G0	P2G1
P1G1	P1G2	P3G0
P3G2	P3G2	P2G2



Faktor pertama adalah konsentrasi POC kulit pisang kepok (P) :

P0 = Kontrol (tanpa POC)
P1 = 100 ml/L air
P2 = 150 ml/ L air
P3 = 200 ml/ L air

Faktor kedua adalah Pupuk NPK Grower (N) :

G0 = Tanpa NPK
G1 = 13,3 gr/tanaman
G2 = 26,6 gr/tanaman

Lampiran 2. Deskripsi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L) varietas batu ijo

Asal	: Batu – Malang
Umur mulai berbunga	: 45 – 50 hari
Umur panen (80% batang melemas)	: 55 – 60 hari di dataran rendah 65 – 70 hari di dataran tinggi
Tinggi tanaman	: 45 – 60 cm
Jumlah Anakan	: 2 – 5 umbi per rumpun
Jumlah daun per umbi	: ± 12 helai
Jumlah daun per rumpun	: 45 – 50 helai
Bentuk penampang daun	: silindris berlubang
Warna daun	: hijau tua
Panjang daun	: ± 50 cm
Diameter daun	: ± 0,85 cm
Bentuk karangan bunga	: Umbeliformis
Warna bunga	: Putih
Bentuk biji	: bulat, gepeng, berkeriput
Warna biji	:Hitam
Bentuk umbi	: Bulat
Warna umbi	: merah muda
Berat per umbi kering	: 15 – 25 gram
Ukuran umbi	: panjang 3,5 – 5 cm, diameter 3 – 4,5 cm
Berat Umbi Pertanaman	: 30 gram
Berat umbi basah (panen)	: ± 92 gram
Berat Umbi Basah	: 28 gram
Hasil	: ± 18,5 ton umbi kering per hektar
Keterangan	: dapat beradaptasi baik di daerah dengan ketinggian 50 – 1.000 meter di atas permukaan laut
Pengusul/ Peneliti	: BPTP Jawa Timur/ Baswarsiati, Eli Korlina, Yuniarti, M. Soegiayarto, Sartono Putrasamedja

Lampiran 3. Hitungan dosis pupuk

1. Jarak tanam : 20 cm x 20 cm = 400 cm^2
2. 1 ha : 10.000 m^2 = 100.000.000 cm^2
3. Populasi tanaman =100.000.000 cm^2 / 400 cm^2 = 250.000 populasi
4. Dosis pupuk kulit pisang jantan
    a. Tanpa pupuk kulit pisang jantan
    b. 100 ml/tanaman (100 ml x 60 tanaman = 6000 ml pupuk yang dibutuhkan)
    c. 150 ml/tanaman (150 x 60 tanaman = 9000 ml pupuk yang dibutuhkan)
    d. 200 ml/tanaman (200 ml x 60 tanman =12000 ml pupuk yang dibutuhkan)
5. Dosis pupuk NPK Grower
    a. Tanpa Pupuk NPK Grower
    b. 13,3 gr/tanaman (13,3 gr x 90 tanaman = 1197 gr pupuk yang dibutuhkan)
    c. 26,6 gr/tanaman (26,6 gr x 90 tanaman = 2394 gr pupuk yang dibutuhkan)

Lampiran 4. Cara pembuatan pupuk organik cair (POC)

Bahan-bahan:

1. 10 kg kulit pisang kepok
2. 10 liter air bersih
3. 250 ml tetes tebu (molase)
4. 250 ml larutan EM-4 (Effective Microorganism-4)

Alat

1. Talenan atau alas potong
2. Ember/tong plastik bertutup (kapasitas ≥ 20 liter)
3. Pengaduk (kayu/plastik, hindari logam)
4. Saringan halus atau kain kasa
5. Corong plastik (opsional)
6. Botol bekas air mineral atau jerigen (plastik, kedap udara)
7. Timbangan
8. Gelas ukur / gelas takar
9. Pisau

Langkah-langkah:

1. Persiapan bahan**:** Kupas pisang kepok dan ambil kulitnya. Potong bagian pangkal dan ujung pisang, sisakan hanya kulitnya saja.
2. Pencacahan: Potong kulit pisang menjadi bagian kecil-kecil agar mudah terurai.
3. Pencampuran: Masukkan kulit pisang ke dalam ember tertutup atau tong plastik.
4. Tambahkan cairan: Tuang 10 liter air, 250 ml tetes tabu (molase), dan 250 ml EM4 ke dalam ember berisi kulit pisang.
5. Pengadukan: Aduk semua bahan hingga merata menggunakan pengaduk dari kayu.
6. Fermentasi: Tutup ember dengan plastik rapat dan simpan di tempat teduh selama ±14 hari (2 minggu).
7. Ciri fermentasi berhasil: Warna larutan berubah menjadi coklat gelap, muncul lapisan putih pada permukaan, dan beraroma asam segar (fermentatif).
8. Penyaringan: Setelah fermentasi selesai, saring larutan untuk memisahkan ampas dengan cairan pupuknya.
9. Penyimpanan: Simpan pupuk cair dalam botol tertutup rapat di tempat teduh. Pupuk siap digunakan.

Lampiran 5. Kandungan hara POC kulit pisang kapok

Parameter	Kisaran Kandungan
pH	4,2–6,8
C-Organik	1,5–8,5 %
Nitrogen (N)	0,03–0,25 %
Fosfor (P)	0,02–0,18 %
Kalium (K)	0,40–2,10 %
Kalsium (Ca)	0,15–0,50 %
Magnesium (Mg)	0,08–0,30 %
Besi (Fe)	15–85 ppm
Seng (Zn)	2–12 ppm
Mangan (Mn)	5–30 ppm

Sumber : Balgis, K., Siahaya, L., & Tetelay, F. F. (2021).

Lampiran 6. Tinggi tanaman 2 mst (cm)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	23,00	21,40	25,80	70,20	23,40
P0G1	23,80	23,20	24,60	71,60	23,87
P0G2	19,00	24,60	24,60	68,20	22,73
P1G0	24,00	26,80	25,60	76,40	25,47
P1G1	23,00	24,20	24,60	71,80	23,93
P1G2	22,60	25,80	26,40	74,80	24,93
P2G0	25,20	25,60	25,60	76,40	25,47
P2G1	25,20	23,60	25,40	74,20	24,73
P2G2	21,40	24,50	23,60	69,50	23,17
P3G0	25,00	22,40	24,60	72,00	24,00
P3G1	23,40	27,80	24,60	75,80	25,27
P3G2	25,00	23,80	27,30	76,10	25,37
Jumlah	280,60	293,70	302,70	877,00	292,33
Rata-rata	23,38	24,48	25,23	73,08	24,36

Analisis ragam tinggi tanaman 2 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok	2	20.66	10.33	4.12*	3.40	5.61
POC	3	13.69	4.56	1.82 tn	3.01	4.72
Grower	2	1.38	0.69	0.27 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	13.72	2.28	0.91 tn	2.51	3.67
Galat	22	55.12	2.50			
Total	35	104.59				

KK = $(\frac{2.50}{24,36})$ × **100% = 0.49%**

Tabel dua arah tinggi tanaman 2 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	23,40	23,87	22,73	23,33
P1 (100)	25,47	23,93	24,93	24,78
P2 (150)	25,47	24,73	23,17	24,46
P3 (200)	24,00	25,27	25,37	24,88
Rata-rata NPK Grower	24,58	24,45	24,05	

Lampiran 7. Tinggi tanaman 4 mst (cm)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	43,80	40,60	46,40	130,80	43,60
P0G1	45,00	43,80	45,00	133,80	44,60
P0G2	40,40	45,80	41,40	127,60	42,53
P1G0	45,20	48,40	46,40	140,00	46,67
P1G1	44,80	47,00	48,25	140,05	46,68
P1G2	41,40	45,00	45,80	132,20	44,07
P2G0	44,20	45,00	45,00	134,20	44,73
P2G1	45,80	44,00	46,40	136,20	45,40
P2G2	43,20	44,40	42,80	130,40	43,47
P3G0	43,20	44,20	44,60	132,00	44,00
P3G1	43,20	46,80	45,40	135,40	45,13
P3G2	43,20	43,40	47,20	133,80	44,60
Jumlah	523,40	538,40	544,65	1606,45	535,48
Rata-rata	43,62	44,87	45,39	133,87	44,62

Analisis ragam tinggi tanaman 4 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok	2	19.87	9.93	3.67 *	3.40	5.61
POC	3	22.50	7.50	2.77 tn	3.01	4.72
Grower	2	19.45	9.72	3.59 *	3.40	5.61
Interaksi	6	8.27	1.37	0.50 tn	2.51	3.67
Galat	22	59.50	2.70			
Total	35	129.62				

$$\mathbf{KK} = \left(\frac{\mathbf{2.70}}{\mathbf{44,62}}\right) \times \mathbf{100\%} = \mathbf{3.67\%}$$

Tabel dua arah tinggi tanaman 4 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	43,60	44,60	42,53	43,58
P1 (100)	46,67	46,68	44,07	45,81
P2 (150)	44,73	45,40	43,47	44,53
P3 (200)	44,00	45,13	44,60	44,58
Rata-rata NPK Grower	44,75	45,45	43,67	

Lampiran 8. Tinggi tanaman 6 mst (cm)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	48,40	45,40	50,40	144,20	48,07
P0G1	47,80	47,20	51,60	146,60	48,87
P0G2	49,60	45,20	47,20	142,00	47,33
P1G0	48,60	46,20	48,60	143,40	47,80
P1G1	48,00	47,00	49,80	144,80	48,27
P1G2	48,20	48,20	46,40	142,80	47,60
P2G0	49,20	47,00	48,00	144,20	48,07
P2G1	50,60	48,60	47,60	146,80	48,93
P2G2	50,80	49,80	47,40	148,00	49,33
P3G0	45,40	48,40	45,80	139,60	46,53
P3G1	49,00	47,20	50,60	146,80	48,93
P3G2	50,20	49,40	46,00	145,60	48,53
Jumlah	585,80	569,60	579,40	1734,80	578,27
Rata-rata	48,82	47,47	48,28	144,57	48,19

Analisis ragam tinggi ranaman 6 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	11.09	5.54	1.82 tn	3.40	5.61
POC	3	4.34	1.44	0.47 tn	3.01	4.72
Grower	2	7.70	3.85	1.26 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	8.95	1.42	0.49 tn	2.51	3.67
Galat	22	66.93	3.04			
Total	35	99.03				

$$\mathbf{KK} = \left(\frac{\mathbf{3.04}}{\mathbf{48,19}}\right) \times \mathbf{100\%} = \mathbf{3.61\%}$$

Tabel dua arah tinggi tanaman 6 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	48,07	48,87	47,33	48,09
P1 (100)	47,80	48,27	47,60	47,89
P2 (150)	48,07	48,93	49,33	48,78
P3 (200)	46,53	48,93	48,53	48,00
Rata-rata NPK Grower	47,62	48,75	48,20	

Lampiran 9. Tinggi tanaman 8 mst (cm)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	40,20	41,40	39,00	120,60	40,20
P0G1	42,80	43,80	40,60	127,20	42,40
P0G2	41,40	41,80	40,60	123,80	41,27
P1G0	41,60	40,80	44,20	126,60	42,20
P1G1	39,40	45,60	44,40	129,40	43,13
P1G2	42,20	41,60	39,80	123,60	41,20
P2G0	42,80	41,20	42,60	126,60	42,20
P2G1	40,20	40,20	39,80	120,20	40,07
P2G2	46,20	40,40	43,80	130,40	43,47
P3G0	44,00	43,80	39,00	126,80	42,27
P3G1	40,80	40,60	41,60	123,00	41,00
P3G2	42,00	44,20	45,40	131,60	43,87
Jumlah	503,60	505,40	500,80	1509,80	503,27
Rata-rata	41,97	42,12	41,73	125,82	41,94

Analisis ragam tinggi tanmaan 8 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	0.89	0.44	0.12 tn	3.40	5.61
POC	3	6.05	2.01	0.55 tn	3.01	4.72
Grower	2	4.72	2.36	0.64 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	38.24	6.37	1.74 tn	2.51	3.67
Galat	22	80.30	3.65			
Total	35	130.22				

KK = $(\frac{3.65}{41.94})$ × 100% =4.55%

Tabel dua arah tinggi tanaman 8 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	40,20	42,40	41,27	41,29
P1 (100)	42,20	43,13	41,20	42,18
P2 (150)	42,20	40,07	43,47	41,91
P3 (200)	42,27	41,00	43,87	42,38
Rata-rata NPK Grower	41,72	41,65	42,45	

Lampiran 10. Jumlah daun 2 mst (helai)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	14,80	13,60	17,80	46,20	15,40
P0G1	14,20	15,40	16,80	46,40	15,47
P0G2	12,20	12,40	15,20	39,80	13,27
P1G0	12,60	14,20	17,80	44,60	14,87
P1G1	14,20	12,00	15,00	41,20	13,73
P1G2	18,20	17,00	17,80	53,00	17,67
P2G0	15,60	13,20	15,80	44,60	14,87
P2G1	18,60	13,00	17,40	49,00	16,33
P2G2	13,00	11,40	13,00	37,40	12,47
P3G0	15,80	15,20	19,40	50,40	16,80
P3G1	13,60	17,40	18,00	49,00	16,33
P3G2	13,80	16,80	15,60	46,20	15,40
Jumlah	176,60	171,60	199,60	547,80	182,60
Rata-rata	14,72	14,30	16,63	45,65	15,22

Analisis ragam jumlah daun 2 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	37.73	18.86	8.13**	3.40	5.61
POC	3	15.31	5.10	2.20 tn	3.01	4.72
Grower	2	4.91	2.45	1.05 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	55.24	9.20	2.42 tn	2.51	3.67
Galat	22	51.01	2.31			
Total	35	164.22				

$$\mathbf{KK} = \left(\frac{\mathbf{2.31}}{\mathbf{15.22}}\right) \times \mathbf{100\%} = \mathbf{9{,}99\%}$$

Tabel dua arah jumlah daun 2 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	15,40	15,47	13,27	14,71
P1 (100)	14,87	13,73	17,67	15,42
P2 (150)	14,87	16,33	12,47	14,56
P3 (200)	16,80	16,33	15,40	16,18
Rata-rata NPK Grower	15,48	15,47	14,70	

Lampiran 11. Jumlah daun 4 mst (helai)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	37,20	33,80	37,60	108,60	36,20
P0G1	26,80	39,60	37,20	103,60	34,53
P0G2	25,40	29,20	30,40	85,00	28,33
P1G0	29,80	29,60	33,00	92,40	30,80
P1G1	29,20	22,60	32,60	84,40	28,13
P1G2	35,60	36,60	32,00	104,20	34,73
P2G0	32,20	30,60	31,80	94,60	31,53
P2G1	37,00	30,60	37,00	104,60	34,87
P2G2	24,40	25,40	24,60	74,40	24,80
P3G0	32,20	33,00	34,40	99,60	33,20
P3G1	27,60	34,20	31,40	93,20	31,07
P3G2	31,00	41,40	30,00	102,40	34,13
Jumlah	368,40	386,60	392,00	1147,00	382,33
Rata-rata	30,70	32,22	32,67	95,58	31,86

Analisis ragam jumlah daun 4 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	25.48	12.74	0.95 tn	3.40	5.61
POC	3	42.95	14.31	1.07 tn	3.01	4.72
Grower	2	37.05	18.51	1.38 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	304.82	50.80	2.15 tn	2.51	3.67
Galat	22	293.53	13.34			
Total	35	703.82				

KK = $(\frac{13.34}{31.86})$ × 100% =11.46%

Tabel dua arah jumlah daun 4 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	36,20	34,53	28,33	33,02
P1 (100)	30,80	28,13	34,73	31,22
P2 (150)	31,53	34,87	24,80	30,40
P3 (200)	33,20	31,07	34,13	32,80
Rata-rata NPK Grower	32,93	32,15	30,50	

Lampiran 12. Jumlah daun 6 mst (helai)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	46,20	37,60	39,60	123,40	41,13
P0G1	34,60	39,60	43,20	117,40	39,13
P0G2	34,80	27,60	32,40	94,80	31,60
P1G0	34,60	28,20	38,20	101,00	33,67
P1G1	32,20	29,20	38,00	99,40	33,13
P1G2	44,00	42,20	33,00	119,20	39,73
P2G0	36,60	34,20	32,80	103,60	34,53
P2G1	45,40	37,80	42,60	125,80	41,93
P1G2	30,20	30,40	30,80	91,40	30,47
P3G0	33,40	39,60	42,00	115,00	38,33
P3G1	37,80	34,80	35,20	107,80	35,93
P3G2	36,20	46,20	29,60	112,00	37,33
Jumlah	446,00	427,40	437,40	1310,80	436,93
Rata-rata	37,17	35,62	36,45	109,23	36,41

Analisis ragam jumlah daun 6 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	4.10	2.05	0.07 tn	3.40	5.61
POC	3	49.22	16.40	0.62 tn	3.01	4.72
Grower	2	65.64	32.82	1.25 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	423.03	70.50	2.19 tn	2.51	3.67
Galat	22	575.06	26.13			
Total	35	1117.07				

KK = $(\frac{26.13}{36,41})$ × 100% =14.04%

Tabel dua arah jumlah daun 6 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	41,13	39,13	31,60	37,29
P1 (100)	33,67	33,13	39,73	35,51
P2 (150)	34,53	41,93	30,47	35,64
P3 (200)	38,33	35,93	37,33	37,20
Rata-rata NPK Grower	36,92	37,53	34,78	

Lampiran 13. Jumlah daun 8 mst (helai)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	30,80	26,40	23,00	80,20	26,73
P0G1	25,20	30,60	24,00	79,80	26,60
P0G2	22,40	16,00	20,40	58,80	19,60
P1G0	21,40	17,60	25,20	64,20	21,40
P1G1	18,40	21,40	26,60	66,40	22,13
P1G2	25,20	23,80	20,20	69,20	23,07
P2G0	23,80	25,80	17,20	66,80	22,27
P2G1	29,20	26,40	27,40	83,00	27,67
P2G2	22,80	17,00	23,20	63,00	21,00
P3G0	25,80	25,20	16,40	67,40	22,47
P3G1	20,40	22,80	26,60	69,80	23,27
P3G2	22,40	29,00	22,60	74,00	24,67
Jumlah	287,80	282,00	272,80	842,60	280,87
Rata-rata	23,98	23,50	22,73	70,22	23,41

Analisis ragam jumlah daun 8 mst

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	9.53	4.76	0.33 tn	3.40	5.61
POC	3	21.00	7.00	0.48 tn	3.01	4.72
Grower	2	48.80	24.40	1.70 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	137.92	22.98	1.60 tn	2.51	3.67
Galat	22	315.55	14.34			
Total	35					

$$\mathbf{KK} = \left(\frac{\mathbf{14.34}}{\mathbf{23,41}}\right) \times \mathbf{100\%} = \mathbf{16.14\%}$$

Tabel dua arah jumlah daun 8 mst

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	26,73	26,60	19,60	24,31
P1 (100)	21,40	22,13	23,07	22,20
P2 (150)	22,27	27,67	21,00	23,64
P3 (200)	22,47	23,27	24,67	23,47
Rata-rata NPK Grower	23,22	24,92	22,08	

Lampiran 14. Jumlah umbi perumpun

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	9,20	7,00	8,00	24,20	8,07
P0G1	6,20	8,20	7,60	22,00	7,33
P0G2	5,00	5,20	6,40	16,60	5,53
P1G0	5,80	4,60	7,60	18,00	6,00
P1G1	6,20	5,00	6,00	17,20	5,73
P1G2	8,20	7,60	6,40	22,20	7,40
P2G0	7,00	6,60	6,40	20,00	6,67
P2G1	9,40	6,60	6,40	22,40	7,47
P2G2	5,20	4,80	5,20	15,20	5,07
P3G0	6,60	6,20	6,60	19,40	6,47
P3G1	6,60	7,60	6,00	20,20	6,73
P3G2	7,20	9,00	6,60	22,80	7,60
Jumlah	82,60	78,40	79,20	240,20	80,07
Rata-rata	6,88	6,53	6,60	20,02	6,67

Analisis ragam jumlah umbi perumpun

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	0.8289	0.4144	0.40 tn	3.40	5.61
POC	3	2.9011	0.9670	0.95 tn	3.01	4.72
Grower	2	1.3356	0.6678	0.65 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	24.7356	4.1226	4.05**	2.51	3.67
Galat	22	22.3711	1.0169			
Total	35	52.1722				

KK = $\left(\frac{\mathbf{0,94}}{\mathbf{6,61}}\right)$ **× 100% =14.68%**

Tabel dua arah jumlah umbi perumpun

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	8,07 a	7,33 ab	5,53 b	6,97
P1 (100)	6,00 b	5,73 b	7,40 ab	6,37
P2 (150)	6,67 b	7,47 ab	5,07 b	6,55
P3 (200)	6,47 b	6,73 b	6,90 b	6,93
Rata-rata NPK Grower	6,80	6,93	6,40	

Teladan berat jumlah umbi perumpun

FK $= \frac{(240.20)^2}{36} = 1.602.668$

JK T $= (9{,}20)^2 + (7{,}00)^2 + \cdots \ldots + (6{,}60)^2 - \text{FK} = 52.172$

JK Kel $= \frac{(82.60)^2 + (78.40)^2 + (79.20)^2}{12} - \text{FK} = 0.82$

JK P $= \frac{(62.80)^2 + (57.40)^2 + (57.60) + (62.40)^2}{3 \text{ x } 3} - \text{FK} = 2.90$

JK G $= \frac{(81.60)^2 + (81.80)^2 + (76.80)^2}{4 \text{ x } 3} - \text{FK} = 1{,}33$

JK(P. G) $= 28.9722 - 2.9011 - 1.3356 = 24.7356$

JKG $= \text{JKT} - \text{JKK} - \text{JKA} - \text{JKB} - \text{JK(A. B)} = 22.3711$

KT Kel $= \frac{0.8289}{2} = 0.4144$

KT P $= \frac{2.9011}{3} = 0.9670$

KT G $= \frac{1.3356}{2} = 0{,}6678$

KT (P. G) $= \frac{24.7356}{6} = 4.1226$

KTG $= \frac{22.3711}{22} = 1.0169$

F − Hit Kel $= \frac{0.4144}{1.0169} = 0{,}408$

F − Hit P $= \frac{0.9670}{1.0169} = 0{,}951$

F − Hit G $= \frac{0.6678}{1.0169} = 0.657$

F − Hit (P. G) $= \frac{4.1226}{0.169} = 4.54$

Lampiran 15. Berat basah umbi perumpun tanpa daun (g)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	0,21	0,35	0,54	1,10	0,37
P0G1	0,91	0,21	0,26	1,38	0,46
P0G2	0,20	0,22	0,56	0,98	0,33
P1G0	0,91	1,10	0,84	2,85	0,95
P0G1	0,88	1,12	78,00	2.78	0.93
P1G2	1,01	0,46	0,56	2,03	0,68
P2G0	0,24	0,24	0,46	0,94	0,31
P2G1	1,05	0,91	1,02	2,98	0,99
P2G2	0,35	0,36	0,46	1,17	0,39
P3G0	0,46	0,46	1,01	1,93	0,64
P3G1	0,38	0,42	0,38	1,18	0,39
P3G2	0,65	0,35	0,40	1,40	0,47
Jumlah	7,25	6,2	84,49	97,94	32,65
Rata-rata	0,60	0,51	7,04	8,16	2,72

Analisis ragam berat basah umbi perumpun tanpa daun (g)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	218.88	109.44	0.64 tn	3.40	5.61
POC	3	1852.89	617.63	3.62 *	3.01	4.72
Grower	2	969.44	484.72	2.84 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	2991.34	498.55	2.92 *	2.51	3.67
Galat	22	3749.78	170.44			
Total	35	9782.35				

KK = $\left(\frac{\mathbf{13.6}}{\mathbf{122.76}}\right)$ **× 100% =10.64%**

Tabel dua arah berat basah umbi perumpun tanpa daun (g)

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	0.37 ab	0.46 ab	0.33 bc	124,4
P1 (100)	0.95 b	0.93 bc	0.68 b	122,31
P2 (150)	0.31 ab	0.99 a	0.39 b	132,2
P3 (200)	0.64 c	0.39 b	0.47 bc	112,08
Rata-rata NPK Grower	0.56	0.69	0.46	2.72

Lampiran 16. Berat Kering Umbi (g)

Perlakuan	Blok			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0G0	78,87	95,67	104,47	279,01	93,00
P0G1	104,87	106,47	71,47	282,81	94,27
P0G2	77,47	79,47	80,87	237,81	79,27
P1G0	85,87	89,67	96,47	272,01	90,67
P1G1	95,67	73,67	87,27	256,61	85,53
P1G2	83,27	114,27	85,27	282,81	94,27
P2G0	111,27	102,27	91,27	304,81	101,60
P2G1	76,67	90,87	105,67	273,21	91,07
P2G2	80,87	80,07	84,87	245,81	81,93
P3G0	83,87	81,27	76,67	241,81	80,60
P3G1	83,87	96,27	81,87	262,01	87,33
P3G2	67,67	97,67	78,07	243,41	81,13
jumlah	1030,24	1107,64	1044,24	3182,12	1060,703
rata-rata	85,85	92,30	87,02	265,17	88,39

Analisis ragam berat kering umbi

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%
Blok®	2	345.46	172.73	1.05 tn	3.40	5.61
POC	3	17.88	5.96	0,03 tn	3.01	4.72
Grower	2	228.30	114.15	0,69 tn	3.40	5.61
Interaksi	6	647.93	107.98	0,65 tn	2.51	3.67
Galat	22	3612.82	164,21			
Total	35	3872,8				

KK = $(\frac{\mathbf{164.21}}{\mathbf{88,39}})$ × **100% =14.49%**

Tabel dua arah berat kering umbi

POC kulit pisang kepok (ml/tan)	NPK Grower (gr/tan)			Rata-rata POC kulit pisang kepok
	G0 (Tanpa NPK)	G1 (13,3)	G2 (26,6)	
P0 (Kontrol)	93,00	94,27	79,27	88,84
P1 (100)	90,67	85,53	94,27	90,15
P2 (150)	101,60	91,07	81,93	91,26
P3 (200)	80,60	87,33	81,13	83,02
Rata-rata NPK Grower	91,46	89,55	84,15	

Lampiran 17. Dokumentasi







POG1


POG1


POG2


POG2


P1G0


P1G0


P1G1


P1G1


P1G1


P1G1


P1G1


P3G0


P3G1


P1G0


P1G1


P3G2