

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, S., Nurul, Aini dan Agung Nugroho. 2021. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi (*Fragaria* sp.) Var. Hibrida. *Jurnal Produksi Tanaman*. 9 (4): 259-265.
- Arsyad, A.R., H. Junedi, dan F. Yulfita. 2012. Pemupukan Kelapa Sawit Berdasarkan Potensi Produksi untuk Meningkatkan Hasil Tandan Buah Segar (TBS) pada Lahan Marginal Kumpeh. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 14(1): 29-36.
- Audina, N. M., Maxiselly, Y., and Rosniawaty, S. 2016. Pengaruh Kerapatan Naungan dan Frekuensi Penyinaran terhadap Pertumbuhan Bibit Kemiri Sunan (*Reutealis trisperma* (Blanco) airyslaw). *Jurnal Kultivasi*. 15 (2): 70-73.
- Ayal, Y. N., H. Kesaulya dan F. Matulesy. 2018. Aplikasi Integrasi Pupuk NPK dengan Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Budidaya Pertanian*. 14(1): 14-20.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. Jumlah Konsumsi dan Produksi Bayam. Bidang Pertanian Holtikultura. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia. Badan Pusat Statistik. bps.go.id (diakses tanggal 21 Maret 2024).
- Djarwatiningsih, Widiwurjani dan Zulkarnaen, D. 2017. Penampilan Fenotip Bayam Merah Akibat dari Pemberian Pupuk Urea dan Urin Sapi. *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*. 14(1): 80-84
- Doring, M. 2020. *Integrated Taxonomic Information System (ITIS)*. *Alternanthera amoena* (Lemaire) Voss in Guala G. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/rjarmt> accessed via GBIF.org on 2021-01-20.
- Efendi, E., D. W. Purba dan N.U. H. Nasution. 2017. Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Bernas*. 13(3): 20-29.
- Endah, J.H. 2001. *Membuat Tanaman Hias Rajin Berbunga*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

- Firmansyah, I., Syakir, M., dan Lukman, L. 2017. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*. 27(1): 69-78
- Ghifari, A.F. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK terhadap Hasil dan Kandungan Vitamin C Dua Varietas Bayam (*Amaranthus tricolor* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*.10(7): 1780-1788.
- Ghifari, Z. H., dan Sumarwoto, S. 2021. Pertumbuhan dan Hasil Selada Merah Pupuk Cair Sistem Hidroponik Rakit Apung *Growth And Yield Of Red Lettuce (Lactuca Sativa L.) In Various Types Combination Of Liquid Fertilizer. Agrivet*. 27(1), 11-20.
- Hakim, M. 2007. *Kelapa Sawit Teknis Agronomis dan Manajemennya (Tinjauan Teoritis dan Praktis)*: Buku Pegangan Agronomis dan Pengusaha Kelapa Sawit. Lembaga Pupuk Indonesia. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., dan Fiqri, A. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Universitas Brawijaya Press.
- Hapsari, T. Y., Madani, M. P., Tsany, A. M., Khofifah, T., Atmadinina, W., dan Achyani, F. 2023. Brownis Bayam Merah (BROMER) Pencegah Anemia. *Abdi Psikonomi*. 4(2): 59-63.
- Haryadi, D., Yetti, H., dan Yoseva, S. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra* L.). *Doctoral dissertation*, Riau University. Riau.
- Holding, D.R. and Streich, A. 2013. *Plant Growth Processes: Transpiration, Photosynthesis, and Respiration*. University of Nebraska. USA.
- Jasmi. 2016. Pengaruh Pemupukan Kalium terhadap Kelakuan Stomata dan Ketahanan Kekeringan. *Jurnal Agrotek Lestari*. 2(2): 47-54.
- Kawaty, R. R., Nafery, R., Meidalima, D., dan Abdali, M. 2024. Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman *Mucuna bracteata* L. di Pembibitan. *Jurnal TriAgro*. 4(2): 43-53.
- Kementrian Kesehatan. 2019. *Tabel Kandungan Gizi dan Manfaat Bayam Merah*. Tabel Komposisi Pangan Indonesia, Kemenkes. Jakarta.
- Khusni, L., Hastuti, R. B., and Prihastanti, E. 2018. Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Aktivitas Antioksidan pada Bayam Merah (*Alternanthera*

amoena Voss.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3: 62-70. doi: 10.14710/baf.3.1.2018.62-70.

- Kustiani, E., Mariyono, M., dan Ayuningtyas, B. C. (2021). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus gangeticus*) pada Perlakuan Dosis Pupuk ZA. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 5(2): 180-188.
- Lingga, L. 2010. *Cerdas Memilih Sayuran*. PT. Agro Media Pustaka.
- Mahrus, A., Nurlina, dan Yeni Ika P. 2021. Pengaruh NPK terhadap Pertumbuhan Bayam Hijau (*Amaranthus tricolor*). *Jurnal Ilmiah Agrineca*. 6(1): 119-124.
- Ningsih, W., Arel, A., dan Rasyadi, Y. 2022. Pelatihan Pengolahan Bayam Merah untuk Pencegahan Anemia dan Stunting. *Aptekmas Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 5(4): 36-40.
- Nirmalayanti, K. A., Subadiyasa, I., dan Arthagama, I. 2017. Peningkatan Produksi dan Mutu Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus amoena voss*) melalui Beberapa Jenis Pupuk pada Tanah Inceptisols, Desa Pegok, Denpasar. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 6(1): 1-10.
- Novenda, I. L., dan Nugroho, S. A. 2017. Analisis Kandungan Prolin Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptans* L.), Bayam (*Amaranthus spinosus*), Dan Ketimun (*Cucumis sativus* L.). *Tesis*. Universitas Merdeka
- Noviyanti, R. 2005. *Kamus Biologi Bergambar*. Erlangga. Jakarta
- Nurmas, A. dan F. S. Putri. 2011. Pengaruh Jenis Pupuk Daun dan Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Varietas Bisi. *Jurnal Agroteknos*. 1(2): 89-95.
- Pahan, I. 2011. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, M. 2014. *Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit secara Profesional*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pebrianti, C., Ainurrasyid, R. B., dan Purnamaningsih, L. 2015. Uji Kadar Antosianin dan Hasil Enam Varietas Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera amoena voss*) Pada Musim Hujan. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(1): 27-33.
- Pujiati, J., Widiyanto, dan Wardani, F. A. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan Media Tanam Terhadap Struktur Anatomi Akar dan Batang

Tanaman Cabai (*Capsicum frutescens* L.). *Prosiding Semnas Hayati JV*. Universitas Nusantara PGRI.

Purba, T. 2021. *Pupuk dan Teknologi Pemupukan*. Yayasan Kita Menulis. Medan.

Roswy, Z.B., dan Sudiarso. 2022. Pengaruh Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Produksi Tanaman*. 10 (1): 60-68.

Sajid, F. 2010. Aplikasi Briket Gliricidae-Arang Sekam dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* L.) di Lahan Terpapar Erupsi Merapi. *Jurnal Angewandte Chemie International Edition*. 6(11): 951-952.

Sarah, R. M. 2019. Bayam Merah Tidak Hanya Diincar Penderita Anemia. [diakses 2024 Desember 31]. Tersedia pada: <https://www.greeners.co/flora-fauna/bayam-merah-tidak-hanya-diincar-penderita-anemia/>

Situmorang, R. M., Hendarto, K., Cahya Ginting, Y., dan Widyastuti, R. A. D. 2022. The Effect of Dosage NPK Phonska Plus and Trichoderma on the Growth and Production of Melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Agrotropika*. 21(1): 24-34.

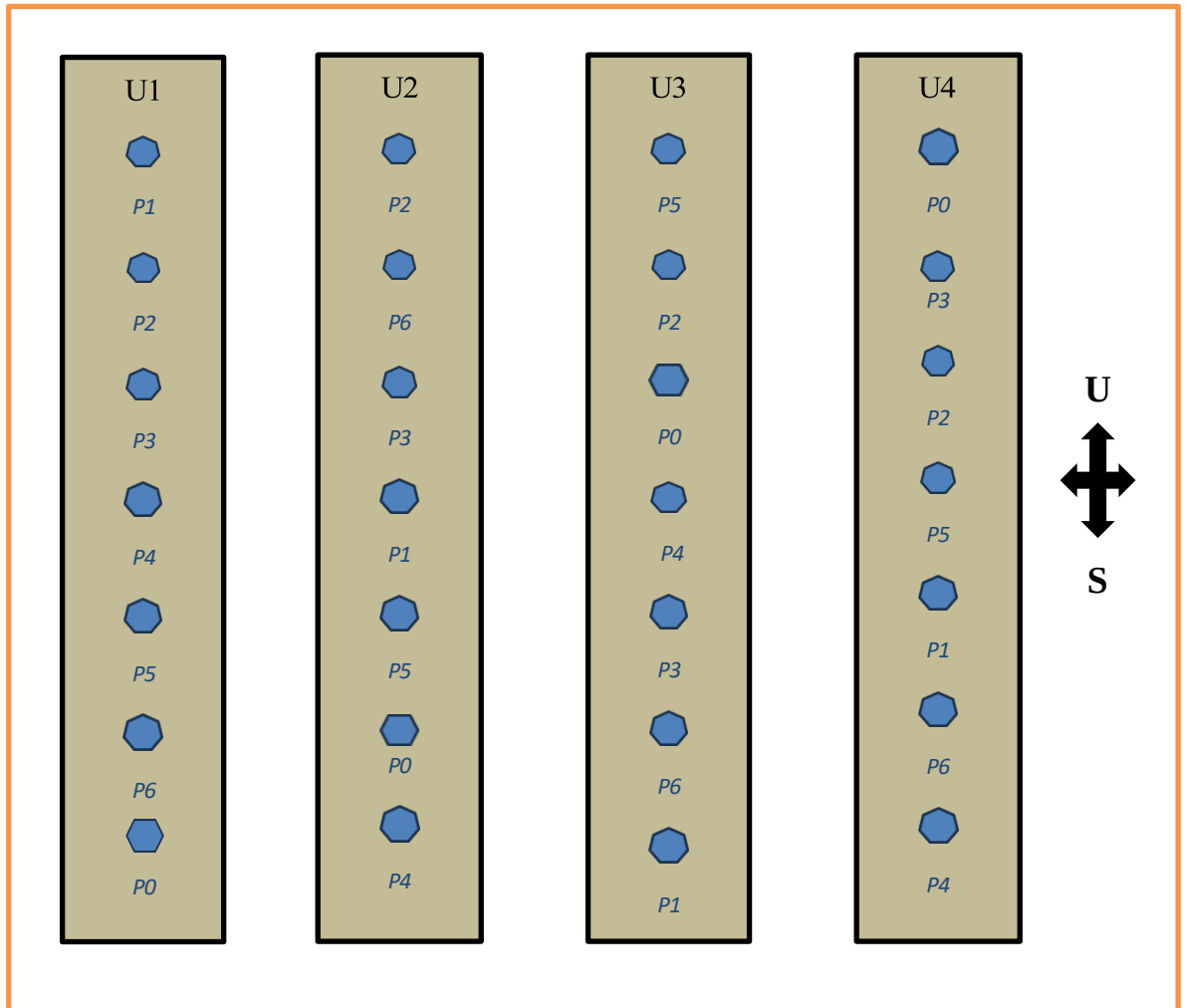
Subekti, H. F. D .2005. *Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Konsentrasi Pupuk Pelengkap Cair terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (Hevea brasiliensis Muell. Arg)*. Klon IRR 39 Asal Stum Mata Tidur di Polybag. *Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang*. Palembang.

Sunarjono, H. 2015. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Jakarta. Penebar Swadaya.

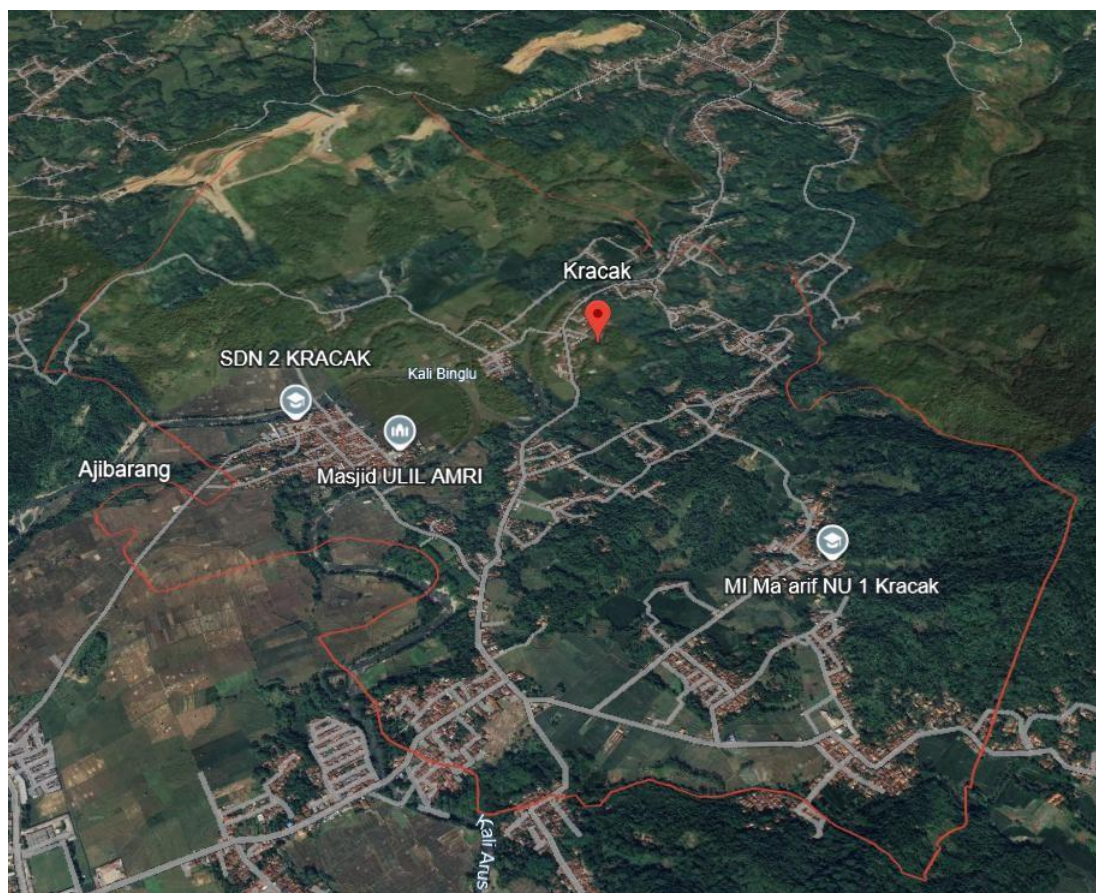
Wahyudin, A., Ruminta., dan D. C. Bachtiar. 2015. Pengaruh Jarak Tanam Berbeda pada Berbagai Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida P-12 di Jatinangor. *Jurnal Kultivasi*. 14(1): 135-145.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah percobaan



Lampiran 2. Peta lokasi penelitian



Lampiran 3. Data analisis

1.1 Tinggi tanaman

a. Pengamatan 7 hst

Rerata Tinggi	Rata-rata
Perlakuan	
P0	1,9
P1	2,8
P2	3,2
P3	4,3
P4	4,4
P5	4,2
P6	4,9
Rata-rata	3,68

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	3,95	3	1,32	2,41							
Perlakuan	27,18	6	4,53	8,28	0,0002	**	0,37	0,52	1,10	1,51	2,66
Galat	9,85	18	0,55			20,08					
Total	40,98	27	1,52								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p = 0,05$)

S.E.D.: 0,52

BNT = 1,10

7	4,9	a
5	4,4	a
4	4,3	ab
6	4,2	ab

3	3,2	bc
2	2,8	cd
1	1,9	d

b. Pengamatan 14 hst

Rerata Tinggi	Rata-rata
Perlakuan	
P0	6,1
P1	9,4
P2	10,6
P3	11,8
P4	13,1
P5	13,6
P6	15,2
Rata-rata	11,4

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	43,02	3	14,34	4,96							
Perlakuan	219,39	6	36,56	12,65	1,31E-05	**	0,85	1,20	2,53	3,46	2,66
Galat	52,01	18	2,89			14,94					
Total	314,42	27	11,65								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p = 0,05$)

S.E.D.: 1,20

BNT = 2,53

7	15,2	a
6	13,6	ab
5	13,1	abc
4	11,8	bcd
3	10,6	cd
2	9,4	d

1 6,1 e

c. Pengamatan 25 hst

Rerata Tinggi	Rata-rata
Perlakuan	
P0	9,4
P1	13,4
P2	15,3
P3	17,6
P4	18,8
P5	18,9
P6	25,5
Rata-rata	17,0

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	69,63	3	23,21	5,58							
Perlakuan	611,08	6	101,85	24,47	9,87E-08	**	1,02	1,44	3,03	4,15	2,66
Galat	74,91	18	4,16			12,02					
Total	755,62	27	27,99								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p = 0,05$)

S.E.D.: 1,44

BNT = 3,03

7	25,5	a
6	18,9	b
5	18,8	b
4	17,6	bc
3	15,3	cd
2	13,4	d

1 9,4 e

1.2 Jumlah daun

a. Pengamatan 7 hst

Rerata Jumlah Daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	2,75
P1	3,75
P2	4
P3	4
P4	6
P5	5
P6	7,25
Rata-rata	4,54

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	7,25	3	2,42	2,07							
Perlakuan	50,71	6	8,45	7,24	0,0005	**	0,54	0,76	1,60	2,20	2,66
Galat	21	18	1,17			23,81					
Total	78,96	27	2,92								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p=0,05$)

S.E.D.: 0,76

BNT = 1,60

7 7,25 a

5 6 b

6 5 bc

4 4 bcd
 3 4 bcd
 2 3,75 cd
 1 2,75 d

b. Pengamatan 14 hst

Rerata Jumlah daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	4,25
P1	5
P2	5
P3	6
P4	7
P5	6
P6	8
Rata-rata	5,68

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F- tabel
Blok	0,39	3	0,13	0,70							
Perlakuan	28,36	6	4,73	25,34	7,51E-08	**	0,22	0,31	0,64	0,88	2,66
Galat	3,36	18	0,19			7,61					
Total	32,11	27	1,19								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT (p= 0,05)

S.E.D.: 0,31

BNT = 0,64

7 8 a
 5 7 b
 6 6 bc
 4 6 cd
 2 5 d

3 5 d
1 4,25 e

c. Pengamatan 25 hst

Rerata Jumlah daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	6,75
P1	8,25
P2	8,5
P3	8,25
P4	9
P5	10
P6	11,5
Rata-rata	8,89

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F- tabel
Blok	1,54	3	0,51	0,55							
Perlakuan	54,43	6	9,07	9,77	7,46E-05	**	0,48	0,68	1,43	1,96	2,66
Galat	16,71	18	0,93			10,84					
Total	72,68	27	2,69								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p=0,05$)

S.E.D.: 0,68

BNT = 1,43

7 11,5 a
6 10 b
5 9 bc

3	8,5	c
4	8,25	c
2	8,25	c
1	6,75	d

1.3 Luas daun

a. Pengamatan 7 hst

Rerata Luas Daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	1,3
P1	2,5
P2	3,5
P3	4,3
P4	5,8
P5	4,3
P6	7,1
Rata-rata	4,09

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	13,45	3	4,48	3,60							
Perlakuan	90,45	6	15,08	12,11	1,78E-05	**	0,56	0,79	1,66	2,27	2,66
Galat	22,40	18	1,24			27,28					
Total	126,31	27	4,68								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p = 0,05$)

S.E.D.: 0,79

BNT = 1,66

7	7,1	a
5	5,8	ab

6	4,3	bc
4	4,3	bc
3	3,5	cd
2	2,5	de
1	1,3	e

d. Pengamatan 14 hst

Rerata Luas daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	5,1
P1	8,0
P2	14,6
P3	17,7
P4	23,5
P5	22,0
P6	30,3
Rerata	17,3

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	90,33	3	30,11	1,37							
Perlakuan	1883,07	6	313,84	14,28	5,61E-06	**	2,34	3,31	6,96	9,54	2,66
Galat	395,57	18	21,98			27,05					
Total	2368,96	27	87,74								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT (p= 0,05)

S.E.D.: 3,31

BNT = 6,96

7	30,3	a
5	23,5	ab
6	22,0	b

4	17,7	bc
3	14,6	cd
2	8,0	de
1	5,1	e

e. Pengamatan 25 hst

Rerata Luas daun	Rata-rata
Perlakuan	
P0	10,8
P1	19,3
P2	37,9
P3	33,5
P4	49,0
P5	38,3
P6	60,2
Rata-rata	35,6

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	166,42	3	55,47	1,12							
Perlakuan	6727,00	6	1121,17	22,66	1,80E-07	**	3,52	4,97	10,45	14,32	2,66
Galat	890,49	18	49,47			19,76					
Total	7783,91	27	288,29								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT (p= 0,05)

S.E.D.: 4,97

BNT = 10,45

7	60,2425	a
5	49	b
6	38,255	c

3	37,9425	c
4	33,5475	c
2	19,34	d
1	10,825	d

1.4 Bobot basah

Rerata Bobot basah	Rata-rata
Perlakuan	
P0	2,0
P1	12,1
P2	15,1
P3	14,6
P4	19,8
P5	17,6
P6	27,7
Rata-rata	15,6

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	F	Prob F	KF (%)	SEM	SED	BNT (0,05)	BNT(0,01)	F-tabel
Blok	98,19	3	32,73	1,05							
Perlakuan	1467,70	6	244,62	7,87	0,0003	**	2,79	3,94	8,28	11,35	2,66
Galat	559,27	18	31,07			35,83					
Total	2125,17	27	78,71								

Uji lanjut BNT

Prosedur: BNT ($p = 0,05$)

S.E.D.: 3,94

BNT = 8,28

7	27,7	a
5	19,8	ab
6	17,6	b
3	15,1	b

4	14,6	b
2	12,1	b
1	2,0	c

Lampiran 4. Dokumentasi penelitian

a. Lahan penelitian



b. Pemupukan NPK 16:16:16



c. Pengukuran tinggi tanaman (kiri) dan luas daun (kanan)



d. Penimbangan bobot basah tanaman



RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banyumas pada tanggal 16 Mei 2001 sebagai anak ke-1 dari 4 bersaudara dari pasangan Bapak Darmo dan Atikoh Aeni. Penulis bertempat tinggal di Kracak RT 05 RW 09, Kecamatan Ajibarang. Penulis memulai pendidikan di SD Negeri 03 Kracak lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan ke tingkat menengah pertama di SMP Negeri 03 Pekuncen lulus pada tahun 2017. Jenjang pendidikan menengah atas diselesaikan pada tahun 2020 di SMK PPHQ Pekuncen dan melanjutkan ke program studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto lulus tahun 2025. Selama menempuh studi, penulis pernah aktif menjadi anggota HIMAGROTEK dan Unit Kegiatan Mahasiswa Classic.