

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, and La Sarido. 2013. “Uji Empat Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*)” *Jurnal Agrifor* 12(1):22–29.
- Apriana, Nahak. 2018. “Pengaruh Pemberian Pupuk SP-36 Dan Pupuk Kandang Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica Oleracea Var Achepala*).” *Jurnal Gema Agro* 23(2):146–50.
- Bachtiar. 2013. “Pengaruh Pupuk Kandang Dan SP-36 Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah Effect of Manure and SP-36 on Growth of Low Land Rice Plants.” *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radiasi* 9(2):151–59.
- Bux Baloch, Allah, Xiaodong Xia, and Saghir Ahmed Sheikh. 2015. “Proximate and Mineral Compositions of Dried Cauliflower (*Brassica Oleracea L.*) Grown In Sindh, Pakistan.” *Journal of Food and Nutrition Research* 3(3):213–19. doi: 10.12691/jfnr-3-3-14.
- Costa, 2014. 2020. “Respon Pertumbuhan Dan Produksi Kubis Bunga Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Dan Npk Majemuk.” 11(5):78–83.
- Elfiati, Deni. 2005. “Peranan Mikroba Pelarut Fosfat Terhadap Pertumbuhan Tanaman.” *E-USU Repository* 2(2):1–10.
- Fitriani, 2011. 2010. “Budi Daya Kubis.” *Budidaya Kubis* 60(4):982–92.
- Gomies, L., H. Rehatta, and J. Nandissa. 2012. “Pengaruh Pupuk Organik Cair Ri1 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kubis Bunga (.” *Jurnal Agrologia* 1(1):13–20.
- Grace Sera Sartika Sitompul, Husna Yetti, and Murniati. 2017. “Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dan KCl Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) The Effect of Manure and KCl Fertilizer on Growth and Productivity of Shallot (*Allium Ascalonicum L.*)” *Jom Faperta* 4(1):1–12.
- Hadjiwigeno, Suyono, Aisyah D., Dan Citraresmini, 2010 “Komposisi Kandungan Fosfor Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Berasal Dari Pupuk P Dan Bahan Organik Phosphorus Content In The Lowland Rice (*Oryza Sativa L.*) Derived From P-Fertilizer And Organic Matter.” *Bionatura-Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik* 12(3):126–35.
- Hafizah, Nur, Farida Adriani, and Jauhar Latifah. 2021. “Budidaya Tanaman Kubis Bunga (*Brassica Oleracea Var . Botrytis L .*) Pada Berbagai Kombinasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan EM 4 Cultivation of Plants of Cauliflower ((*Brassica Oleracea Var . Botrytis L .*) on Various Combinations of Chicken Manure and EM4.” (August).
- Hartono, Tietyk Kartinaty, Sri Sunardi, and Revi Marsusi. 2019. “Teknologi Budidaya Kubis Dataran Rendah.” 1.

- Hasbi, Narahudin. 2015. "Fosfor Dan Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Benggala ( Panicum Maximum ) Skripsi Oleh : Naharuddin Hasbi Fakultas Peternakan."
- Hayati, M., A. Marliah, and H. Fajri. 2012. "Pengaruh Varietas Dan Dosis Pupuk Sp-36 Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (Arachis Hypogaea L.)." *Jurnal Agrista Unsyiah* 16(1):7–13.
- Husnihuda, Muhammad Ikaf, and Rahayu Sarwiti. 2017. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Kubis Bunga (Brassica Oleracea Var. Botrytis,L.) Pada Pemberian PGPR Akar Bambu Dan Komposisi Media Tanam." *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika* 2(1):13–16.
- Marliah, Ainun, Nurhayati, and Risma Riana. 2013. "Pengaruh Varietas Dan Konsentrasi Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (Brassica Oleracea L.)." *J Floratek* 8:118–26.
- Maryam, Anita, Anas D. Susila, and Juang Gema Kartika. 2015. "Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil, Panen Tanaman Sayuran Di Dalam Nethouse." *Buletin Agrohorti* 3(2):263–75. doi: 10.29244/agrob.v3i2.15109.
- Meriyanto, Ridwan Hanan, And Handri Yanto. 2017. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (Brassica Oleraceae Var Botrytis L. Subvar Pm 126 F1) Akibat Pemberian Takaran Pupuk Kandang Kotoran Ayam Di Polybag." *Jurnal TriAgro* 2(2). doi: 10.36767/triagro.v2i2.426.
- Muhsin. 2003. "Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (Brassica Oleracea Var. Bathytis L.) Pada Oxidized Lembangongoa Poultry Manure Effect On Plant Growth And Yield Of Cabbage Flowers (Brassica Oleracea Var. Bathytis L.)." *Jurnal Agrotekbis* 4(2):151–59.
- Nawawi, Ary Abdul, and Saptorini Saptorini. 2021. "Efektivitas Pupuk Kandang Dan Giberelin Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam Merah (Amaranthus Tricolor L.)." *JINTAN: Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional* 1(2):141. doi: 10.30737/jintan.v1i2.1800.
- Purnamasari, Retno Tri. 2017. "Efek Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Waktu Aplikasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kubis Bunga." 1–8.
- Rakhman, Arief, Hery Sutejo, and Noor Jannah. 2023. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Besar (Capsicum Annuum L.) Varietas Baja F1 Terhadap Pemberian Pupuk Petroganik Dan SP-36 (Response Of Growth And Production Of Large Chili (Capsicum Annuum L.) Steel Variety F1 On Petroganic And SP-36 Fertilizer." *JAKT: Jurnal Agroteknologi Dan Kehutanan Tropika* 1(1):2023.
- Rukmana, 1994. 1994. "Budidaya Tanaman Kubis Bunga." *Budidaya Tanaman Kubis Bunga* :1–63. doi: 10.1038/132817a0.

- Tando, Edi. 2019. "Upaya Efisiensi Dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen Pada Tanaman Padi Sawah ( *Oryza Sativa L.*)." *Buana Sains* 18(2):171. doi: 10.33366/bs.v18i2.1190.
- Vassilev, dkk .. 200. 2013. "Respons Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah Terhadap Bahan Organik *Tithonia Difersifolia* Dan Pupuk SP-36." *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1(3):725–31.
- Widiatningrum, Talitha, and Kedati Pukan. 2010. "Pertumbuhan Dan Produksi Kubis Bunga (*Brassica Oleracea* Var *Botrytis*) Dengan Sistem Pertanian Organik Di Dataran Rendah." *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education* 2(2):115–21.
- Yuniarti, Anni, Maya Damayani, and Dina Mustika Nur. 2019. "Efek Pupuk Organik Dan Pupuk N,P,K Terhadap C-Organik, N-Total, C/N, Serapan N, Serta Hasil Padi Hitam (*Oryza Sativa L. Indica*) Pada Inceptisols." *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)* 3(2):90–105. doi: 10.35760/jpp.2019.v3i2.2205.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

P1D1U2	P2D1U2	P3D1U1
P1D1U1	P2D3U3	P3D1U2
P3D3U1	P1D2U2	P1D2U1
P1D2U3	P1D3U1	P1D1U3
P2D2U1	P3D2U1	P1D3U3
P2D3U2	P1D3U2	P2D1U1
P3D1U3	P3D2U2	P3D3U2
P2D2U3	P2D1U3	P3D3U3
P2D3U1	P3D2U3	P2D2U2

Keterangan :

P = Dosis pupuk kandang

P1 : 200 gr

P2 : 400 gr

P3 : 600 gr

D = Dosis pupuk P

D1 : 20 gr

D2 : 30 gr

D3 : 40 gr

U = Ulangan perlakuan

Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman dan jumlah daun

Sidik ragam tinggi tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	36.074 <sup>a</sup>	4.509	0.692	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	14.519	7.259	1.114	3.55	NS
Pupuk P	2	4.963	2.481	0.381	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	16.593	4.148	0.636	2.93	NS
Error/Galat	18	117.333	6.519			
Corrected Total	26	153.407				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Sidik ragam jumlah daun

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	9.333 <sup>a</sup>	1.167	0.630	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	2.889	1.444	0.780	3.55	NS
Pupuk P	2	2.667	1.333	0.720	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	3.778	0.944	0.510	2.93	NS
Error/Galat	18	33.333	1.852			
Corrected Total	26	42.667				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 3. Sidik ragam umur berbunga dan panjang akar

Sidik ragam umur berbunga

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	25.407 <sup>a</sup>	3.176	0.306	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	12.519	6.259	0.604	3.55	NS
Pupuk P	2	4.741	2.370	0.229	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	8.148	2.037	0.196	2.93	NS
Error/Galat	18	186.667	10.370			
Corrected Total	26	212.074				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Sidik ragam panjang akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	414.296 <sup>a</sup>	51.787	2.093	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	122.296	61.148	2.472	3.55	NS
Pupuk P	2	19.852	9.926	0.401	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	272.148	68.037	2.750	2.93	NS
Error/Galat	18	445.333	24.741			
Corrected Total	26	859.630				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 4. Sidik ragam berat basah akar dan berat kering akar

Sidik ragam berat basah akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	74.741 <sup>a</sup>	9.343	0.618	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	53.630	26.815	1.775	3.55	NS
Pupuk P	2	3.852	1.926	0.127	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	17.259	4.315	0.286	2.93	NS
Error/Galat	18	272.000	15.111			
Corrected Total	26	346.741				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Sidik ragam berat kering akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	30.296 <sup>a</sup>	3.787	0.889	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	7.407	3.704	0.870	3.55	NS
Pupuk P	2	10.296	5.148	1.209	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	12.593	3.148	0.739	2.93	NS
Error/Galat	18	76.667	4.259			
Corrected Total	26	106.963				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan



Lampiran 5. Sidik ragam berat basah tanaman dan berat kering tanaman

Sidik ragam berat basah tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	53503.852 <sup>a</sup>	6687.981	0.720	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	10330.296	5165.148	0.556	3.55	NS
Pupuk P	2	7264.296	3632.148	0.391	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	35909.259	8977.315	0.967	2.93	NS
Error/Galat	18	167143.333	9285.741			
Corrected Total	26	220647.185				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Sidik ragam berat kering tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	99.852 <sup>a</sup>	12.481	0.709	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	20.074	10.037	0.571	3.55	NS
Pupuk P	2	41.185	20.593	1.171	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	38.593	9.648	0.548	2.93	NS
Error/Galat	18	316.667	17.593			
Corrected Total	26	416.519				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 6. Sidik ragam lingkaran bunga dan berat bunga

Sidik ragam lingkaran bunga

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	143.185 <sup>a</sup>	17.898	1.880	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	12.963	6.481	0.681	3.55	NS
Pupuk P	2	4.741	2.370	0.249	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	125.481	31.370	3.296	2.93	S
Error/Galat	18	171.333	95.19			
Corrected Total	26	314.519				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Sidik ragam berat bunga

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	6102.296 <sup>a</sup>	762.787	1.012	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	183.630	91.815	0.122	3.55	NS
Pupuk P	2	393.852	196.926	0.261	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	5524.815	1381.204	1.832	2.93	NS
Error/Galat	18	13567.333	753.741			
Corrected Total	26	19669.630				

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 7. Sidik ragam indeks panen

Sidik ragam indeks panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	218.063 <sup>a</sup>	27.258	0.657	2.51	NS
Pupuk Kandang	2	32.277	16.138	0.389	3.55	NS
Pupuk P	2	42.409	21.204	0.511	3.55	NS
Pupuk Kandang*Pupuk P	4	143.378	35.844	0.864	2.93	NS
Error/Galat	18	747.181	41.510			
Corrected Total	26					

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 8. Dokumentasi persiapan lahan, pupuk kandang, pupuk P dan pengukuran tanaman per-minggu



Persiapan lahan



Pupuk Kandang & Pupuk Sp-36



Pengukuran Tanaman per-minggu

Lampiran 9. Dokumentasi Pemupukan Susulan, Umur Berbunga dan Panen



Pemupukan Susulan



Umur berbunga



Panen

Lampiran 10. Dokumentasi penimbangan berat bunga, berat basah akar & berat kering akar dan pengukuran panjang akar



Penimbangan Berat bunga



Penimbangan berat basah akar & berat kering akar



Pengukuran panjang akar

Lampiran 11. Dokumentasi penimbangan berat basah tanaman & berat kering tanaman dan pengeringan tanaman menggunakan oven dengan suhu 80 °C



Penimbangan berat basah tanaman & berat kering tanaman



Pengeringan tanaman menggunakan Oven dengan suhu 80°C dengan waktu 2 x 24 jam

Lampiran 12. Deskripsi kubis bunga kultivar Spring 70

Asal	: Introduksi China / Spring Plough Agriculture Co, Ltd
Silsilah	: ♀ CF .05-22-46-38-31-21-07-83 x ♂ CF.43-45-08-33-41-03-14-45
Golongan varietas	: Hibrida silang tunggal
Tinggi tanaman	: 43,79 – 50,42 cm
Bentuk penampang batang	: Silindris
Diameter batang	: 1,78 – 2,04 cm
Warna batang	: Hijau (RHS 143 C)
Warna daun terluar	: Hijau (RHS NN 137 C)
Bentuk daun terluar	: Elliptic
Ukuran daun terluar	: Panjang 27,22 – 30,98 cm; Lebar 11,91 – 14,14 cm
Umur mulai berbunga	: 49 – 51 hari setelah tanam
Umur panen	: 60 – 61 hari setelah tanam
Bentuk bunga	: Seperti kubah
Ketinggian bunga	: Medium
Irisan melintang bunga	: Tranverse Broad Elliptic
Ukuran bunga	: Tinggi 7,94 – 9,07 cm; Diameter 13,95 – 15,08 cm
Warna bunga	: Kuning (RHS 5 D)
Rasa bunga	: Hambar
Kepadatan bunga	: Padat
Bentuk biji	: Bulat
Warna biji	: Coklat keabuan (RHS 200 B)
Berat 1.000 biji	: 4,86 – 5,77 gram
Berat per bunga	: 490,38 – 743,85 gram
Daya simpan bunga pada suhu 24 - 27 oC	: 4 – 5 hari setelah panen
Hasil bunga per hektar	: 17,23 – 20,14 ton
Populasi per hektar	: 40.000 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 215 – 256 gram
Penciri utama : Bentuk daun terluar	: Elliptic, ketinggian bunga medium, potongan melintang bunga transverse broad elliptic
Keunggulan varietas	: Hasil per hektar tinggi (17,23 – 20,14 ton/ha)
Wilayah adaptasi	: Sesuai di dataran tinggi
Pemohon	: PT. Winon International
Pemulia	: Mr. Andi Kho



Peneliti

:Dudung Abdurochman, M.  
Khais Prayoga, Dedi  
Nurdianto.