

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkhaleq, D.A and S.I. Tawfiq, 2014. Correlation and Path Coefficient Analysis of Yield and Agronomic Characters Among Some Maize Genotypes and Their F1 Hybrids in Diallel Cross. *Journal of Zankoy Sulaiman*, 16 : 1 - 8.
- Anti, W. A. 2019. Pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) pada berbagai dosis bokashi kotoran ayam. *J. Agrikan* 12(2):326-330.
- Aryanto, A. Triadiati, dan Sugiyanta. 2015. Pertumbuhan dan produksi padi sawah dan gogo dengan pemberian pupuk hayati berbasis bakteri pemacu tumbuh di tanah masam. *J. Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia* 20(3): 229-235
- Bachtiar, T. dan S. H. Waluyo. 2013. Pengaruh pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan serapan nitrogen tanaman kedelai varietas Mitani dan Anjasmoro. *Widyariset* 16(3):411-418
- Baity, S., D. Purnomo, dan D. S. Triyono. 2015. Budidaya organik kedelai pada sistem agroforestri menggunakan pupuk hayati. *J. of Sustainable Agriculture* 30(1):7-12
- Husnain, L. R. Widowati, I. Las, M. Sarwani, S. Rochayati, D. Setyorini, W. Hartatik, I. G. M. Suastika, L. Angria, A. Kasno, Nurjaya, H. Wibowo, K. Zakiah, D. Aksani, M. Hatta, N. P. S. Ratmini, Y. Barus, W. Annisa dan Susilawati. 2020. Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Padi, Jagung dan Kedelai pada Lahan Sawah (Per Kecamatan) Buku III: Kedelai. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. 530 hal.
- Bilyeu, K.D., Z. Peiyu, P. Coello, Z.J. Zhang, H.B. Krishnan, A. Bailey, P.R. Beuselinck, J.C. Polacco. 2008. Quantitative conversion of phytate to inorganic phosphorus in soybean seeds expressing a bacterial phytase. *Plant Physiol.* 146:468-477.
- Carter, M.R., 2001. Critical Level of Soil Organic Matter: the Evidence for England and Wales. Dalam: R.M. Rees *et al.*, (eds) Sustainable Management of Soil Organic Matter. CAB Int., Wallingford, UK. p 9-23.
- Endriani, M. Ghulamahdi, E. Sulistyono. 2017. Pertumbuhan dan hasil kedelai di lahan rawa lebak dengan aplikasi pupuk hayati dan kimia. *J. Agron. Indonesia*, 45 (3):263-270.
- Erlinda, Jamila, dan W. Herman. 2019. Pengaruh sediaan salut dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L.). *J. Solum* 16(1):40-48.

- Gunadi, N. 2007. Penggunaan pupuk Kalium Sulfat sebagai alternative sumber pupuk Kalium pada tanaman kentang. *J. Hortikultura* 17(1):52-60
- Farid, M., N. Nasaruddin, Y. Musa, M. F. Anshori, I. Ridwan, J. Hendra, and G. Subroto. 2020. Genetic parameters and multivariate analysis to determine secondary traits in selecting wheat mutant adaptive on tropical lowlands. *Plant Breeding and Biotechnology* 8(4): 368– 377
- Hamka, E., A. Mahmud, S. R. Ma'Mun, R. L. Bubun dan A. Tamtama. 2018. Sistem organik untuk pengembangan pertanian organik di desa lamomea kabupaten Konawe Selatan. *J. UMM* 62-70
- Hanafiah, K. A. 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Ed. 1-2. Erlangga. Jakarta. 358 hlm
- Handayanto. 1998. Pengolahan kesuburan tanah secara biologi untuk menuju pertanian sustainable. *Habitat* 4(10):104-110
- Hanum, C. 2013. Pertumbuhan dan mutu biji kedelai dengan pemberian pupuk organik dan fosfor. *J. Agron Indonesia* 41(3):209-214
- Helmi, S. 2010. *Analisis Data*. Universitas Sumatera Utara Press
- Hungri'a, M., J.C. Franchini, R.J. Campo, C.C.Crispino, J.Z. Moraes, R.N.R. Sibaldelli, I.C. Mendes, and J. Arihara. 2006. Nitrogen Nutrition of Soybean in Brazil: Contributions of Biological N<sub>2</sub> Fixation and N Fertilizer to Grain Yield. *Canadian Journal Of Plant Science*. 86:927–939.
- Jones, J.B.Jr., B. Wolf, and H.A. Mills., 2014. *Plant Analysis Hand Book. A Practical Sampling Preparation. Analysis and Interpretation Guide*. Micro-Macro Publishing Inc.
- Kementerian Pertanian. 2005. *Outlook Kedelai. Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan*. Kementerian Pertanian, Jakarta. 66 hal.
- Klinton A. 2017. Pemberian Pupuk Organik Bio-Slurry Padat Pada Tanaman Pakchoy. *J Penelitian Pertanian* 4:2.
- Konvacs, G. 2008. Ancient cereal as a source of healty organik food, <http://www.growseed.org/Konvac.pdf> Diakses pada 01 Juli 2020.
- Krisnawati, A. 2017. Kedelai sebagai sumber pangan fungsional. *Iptek Tanaman Pangan* 12(1):57-65
- Kumara, D.M. dan R. Jumadi. 2022. Aplikasi pupuk hayati penambat N terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merr.). *J. Agroplanta*, 11(2):133-143
- Lakitan, B. 2015. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Manik, J. P. dan H. T. Sebayang. 2019. Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan gulma dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) pada sistem tanpa olah tanah. *J. Produksi Tanaman* 7(7):1327-1338
- Manuhuttu, A. P., H. Rehatta, dan J. J. G. Kailola. 2014. Pengaruh dosis pupuk hayati bioboost terhadap peningkatan produksi selada (*Lactuca sativa* L.). *J. Agrologia* 3(1):18:27
- Marliah dan Ainun. 2012. Pemanfaatan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tomat (*Lycopersicum esculentum* L.). *J. Agrista* 16(3):124-132
- Martre, P., R.P. Jhon, D.J. Peter, T. Eugene. 2003. Modelling grain nitrogen accumulation and protein composition to understand the sink/source regulations on nitrogen remobilization for wheat. *Plant Physiol.* 133: 1959-1967.
- Mayrowani, H. 2012. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *J. Penelitian Agro Ekonomi* 30(2):91-108
- Melati, M., W. Andriyani. 2005. Pengaruh pupuk kandang ayam dan pupuk hijau *Calopogonium mucunoides* terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai panen muda yang dibudidayakan secara organik. *Buletin Agron* 33:8-15.
- Mengel, K., 2015. Factor and processes affecting potassium requirement of crops. *Potash Review. Int. Potash Inst. Bern, Switzerland* 16(9).
- Murbandono, H.S.L., 2010. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya, Jakarta. 38 halaman.
- Muslim Farmer. 2014. Bioto grow pupuk cair hayati. <http://ananugroho.blogspot.com/2015/05/bioto-grow-gold-pupuk-cair-hayati.html> [Diakses 17 Juli 2020]
- Noertjahyani. 2007. Kandungan N, P tanaman akibat hasil inokulasi *Konsorsium Bradyrhizobium*. *J Agroland* 14(1): 6–10.
- Noverita S.V. 2009. Pengaruh Pupuk Cair Organik Super Biota Plus Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.). *J Penelitian Bidang Ilmu Pertanian.* 7(1):39 – 45
- Nugraha, D. R. 2019. Pengaruh dosis dan waktu aplikasi pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glicine max* (L) *MERRILL*) kultivar Grobogan. *J. Ilmu Pertanian dan Peternakan* 7(2):44-51
- Nursanti, I., 2017. Teknologi produksi dan aplikasi mikroba pelarut hara sebagai pupuk hayati. *J. Media Pertanian* 2(1) : 24–36

- Permanasari, I., M. Irfan, dan Abizar. 2014. Pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max L*) dengan pemberian rhizobium dan pupuk urea pada media gambut. *J. Agroteknologi*. 5(1):29-34
- Pieter, Y dan Jumakir. 2017. Influence of several bio-fertilizers on soybean production in tidal swamp land in Jambi Province of Indonesia. (Proceeding at 5th Asian PGPR International Conference for Sustainable Agriculture Conference 2017)
- Pradana, T. A., A. Nugroho, dan B. Guritno. 2015. Pengaruh pencacahan berbagai mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine Max L.*). *J. Produksi Tanaman*. 3(8):658 – 665
- Prihastuti. 2013. Aplikasi Pupuk Hayati *Illetrisoy* pada Tanaman Kedelai dan Pengaruhnya terhadap Populasi Mikroba Tanah. *J. Sains dan Matematika* 2(1):6-9
- Pusdatin Kementan. 2016. Outlook komoditas pertanian sub sector Rahmawati, N. 2006. Pemanfaatan Biofertilizer
- Rahmawati, N. 2006. Pemanfaatan biofertilizer dalam Pertanian Organik. *USU Repository*.
- Rasyid, B. 2012. Aplikasi kompos kombinasi zeolit dan fosfat alam untuk peningkatan kualitas tanah ultisol dan produktivitas tanaman jagung. *J Agrisistem*. 8 (1):185-188
- Rismawan, S. F., A. S. Karyawati, dan T. Islami. 2018. Pengaruh jenis bahan organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max (L)*). *J. Produksi Tanaman* 6(7):1543-1548
- Riwandi. 2011. Metode cepat penilaian kesehatan tanah dengan indikator kinerja tanah. *Prosiding Seminar Nasional Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian Tanggal 23 – 25 Mei 2011*. Palembang. pp 295–315
- Rosa, E., Bustami, dan F. Nofriadinal. 2017. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai akibat pemberian pupuk NPK dan pupuk Guano. *J. Agrotek Lestari* 4(2):12-18.
- Rosiana F. Tienti. T. Yuyun. Y. Mahfud A. dan Tualar S. 2013. Aplikasi kombinasi kompos jerami, azolla, dan pupuk hayati untuk meningkatkan jumlah populasi penambat nitrogen dan produktivitas tanaman padi berbasis PAT-BO. *J. Agrovigor* 6(1):16-23.
- Sabilu, Y., Damhuri, dan Imran. 2015. Kadar N, P, Dan K Kedelai (*Glycine max (L)*) Yang Diaplikasi *Azotobacter Sp.*, Mikoriza Dan Pupuk Organik. *J. Biowallacea* 2(1):153-161.

- Salon, C., N.G. Munier-Jolain, G. Duc, A.S. Voisin, D. Grandgirard, A. Larmure. 2001. Grain legume seed filling in relation to nitrogen acquisition: a review and prospects with particular reference to pea. *Agronomie* 21:539-552
- Schiltz, S., N. Munier-Jolain, C. Jeudy, J. Burstin, C. Salon. 2005. Dynamics of exogenous nitrogen remobilization from vegetative organs in pea revealed by in vivo labeling throughout seed filling. *Plant Physiol.* 137:1463-1473.
- Setiawati, M. R, E. T. Sofyan, A. Nurbaity, P. Suryatmana dan G. P. Marihot. 2017. Pengaruh aplikasi pupuk hayati, vermikompos dan pupuk anorganik terhadap kandungan n, populasi azotobacter sp. dan hasil kedelai edamame (*Glycine max (L.) Merrill*) pada inceptisols Jatinangor. *J. Agrologia* 6(1):1-10
- Singh, R.K. and B.D. Chaudhary. 2010. Biometrical Methods in uantitative Genetic Analysis. Kalayani, Ludhiana. page 275-280.
- Singh, J.S, V.C. Pandey, D.P. Singh. 2011. Efficient soil microorganisms: a new dimension for sustainable agriculture and environmental development. *Agric Ecosyst Environ* 140:339–353.
- Sinha, R.K., D. Valani, K. Chauhan, S. Agarwal. 2014. Embarking on a second green revolution for sustainable agriculture by vermiculture biotechnology using earthworms: reviving the dreams of Sir Charles Darwin. *Int J Agric Health Saf* 1:50–64.
- Soverda, N. dan T. Hernawati. 2009. Respon tanaman kedelai (*Glycine max (L.) Merr.* ) terhadap pemberian berbagai dosis pupuk hayati. *J. Agronomi.* 13(1):115-122.
- Sudarsono, W. A., M. Melati, S. A. Aziz. 2013. Pertumbuhan, serapan hara dan hasil kedelai organik melalui aplikasi pupuk kandang organik sapi. *J. Agron Indonesia* 41(3):202-208.
- Supriyo, A., S. Minarsih, dan B. Prayudi. 2014. Efektifitas pemberian pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo pada tanah kering. *J. Agritech* 16(1): 1-12
- Surono, E. Santoso, E. Yuniarti. 2012. Penggunaan pupuk hayati, organik dan anorganik untuk meningkatkan efisiensi pupuk dan produktivitas padi pada tiga sistem budi daya padi sawah. *J. Widyariset* 15(2):301:312
- Sutari, N. W. S. 2010. Pengujian kualitas biourine hasil fermentasi dengan mikroba yang berasal dari bahan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea L.*). Tesis. Program Studi Bioteknologi

Pertanian, Program Pascasarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar

- Sutanto. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutejo, M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta
- Sutoro. 2015. Penentuan produktivitas agronomi jagung. Iptek Tanaman Pangan 10 (1): 39-46
- Suwahyono. 2011. *Trichoderma harzianum* Indigeneous untuk Pengendali Hayati. Studi Dasar Menuju Komersialisasi. Seminar Biologi. Yogyakarta : Fakultas Biologi. Universitas Gajah Mada.
- Suyono, A. D., T. Kurniatin, S. Mariam, M. Damayanti, T. Syammusa, A. Yuniarti, E. Trinurani dan Y. Machfud. 2008. Pupuk dan Pemupukan. Unpad Press, Bandung
- Tisdale, S., W.L. Nelson, and J.D. Beaton, 2013. Soil Fertility and Fertilizer MacMilland Publ. Co., New York.
- Tribun. 2011. Pupuk organik super biota. <http://www.tribunjualbeli.com/sulawesi-selatan/2303753/pupuk-organik-super-biota-harga-murah-makassar> [Diakses 17 Juli 2020]
- Voisin, A.S., C. Salon, C. Jeudy, F.R. Warembourg. 2003. Root and nodule growth in *Pisum sativum* L. in relation with photosynthesis: analysis. Ann. Bot. 92:557-563
- Yadav, A.K., T.P. Yadava, and B.D. Choudhury. 1994. Path coefficient analysis of the association of physiological traits with grain yield and harvest index in green gram. Indian Journal of Agricultural Sciences 49:86-90
- Yopie, M., M.U. Harun, Munandar, R., Hayati, dan N. Gafa. 2012. Pemanfaatan berbagai jenis pupuk hayati pada budidaya tanaman jagung (*Zea mays*. L) efisien hara di lahan kering marginal. J. Lahan Suboptimal 1(1): 31-39
- Zakiah. 2012. Preferensi dan permintaan kedelai pada industri dan implementasinya terhadap manajemen usaha tani. J. Mimbar 28(1):77-84
- Zulkifli dan Herman. 2012. Respon jagung manis (*Zea mays*) terhadap jenis dan pupuk hayati. J Agroteknologi 2(2):33-36

## LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Jumlah Polong Per Tanaman dan Jumlah Polong Hampa Per Tanaman

SK	DB	F-hitung					F-tabel	
		Tinggi Tanaman	Jumlah Daun	Jumlah Cabang Produktif	Jumlah Polong Per Tanaman	Jumlah Polong Hampa Per Tanaman	0,05	0,01
KEL	2	0,60tn	0,83tn	7,51*	14,13**	0,47tn	5,14	10,92
PU (k)	3	8,23*	6,72*	0,16tn	0,19tn	0,37tn	4,76	9,78
Acak (k)	6							
AP (h)	3	0,18tn	0,71tn	1,33tn	0,84tn	1,37tn	3,01	4,72
PU (k) x AP (h)	9	1,30tn	2,57*	0,63tn	0,31tn	0,80tn	2,30	3,26
Acak (h)	24							
Total	47							
KK (k)		25,97%	9,07%	28,19%	16,92%	15,35%		
KK (h)		37,29%	10,82%	10,01%	21,34%	5,08%		



Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Umur Berbunga, Umur Panen, Bobot Biji Per Tanaman, Bobot 100 Biji, Berat Brangkasan Kering Per Petak

SK	DB	F-hitung					F-tabel	
		Umur Berbunga	Umur Panen	Bobot Biji per Tanaman	Bobot 100 Biji	Berat Brangkasan Kering	0,05	0,01
KEL	2	0,23tn	1,46tn	0,82tn	10,65*	4,24tn	5,14	10,92
PU (k)	3	3,63tn	0,44tn	0,48tn	3,35tn	1,28tn	4,76	9,78
Acak (k)	6							
AP (h)	3	1,13tn	0,45tn	3,17*	3,86*	0,65tn	3,01	4,72
PU (k) x AP (h)	9	2,42*	0,18tn	1,46tn	0,88tn	0,37tn	2,30	3,26
Acak (h)	24							
Total	47							
KK (k)		14,62%	6,38%	11,65%	3,49%	13,6%		
KK (h)		12,49%	5,68%	24,31%	3,27%	10,03%		

Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Roduksi Per Hektar, Indeks Panen, Kepadatan Bakteri, Kandungan Protein, Kandungan Kalsium

SK	DB	F-hitung					F-tabel	
		Produksi Per Hektar	Indek Panen	Kepadatan Bakteri	Kandungan Protein	Kandungan Kalsium	0,05	0,01
KEL	2	1,02tn	3,52tn	2,45tn	0,93tn	1,38tn	5,14	10,92
PU (k)	3	6,09*	1,5tn	0,25tn	1,13tn	1,01tn	4,76	9,78
Acak (k)	6							
AP (h)	3	3,62*	0,69tn	0,62tn	6,27**	1,66tn	3,01	4,72
PU (k) x AP (h)	9	2,38*	1,19tn	2,55*	2,17	0,81tn	2,30	3,26
Acak (h)	24							
Total	47							
KK (k)		4,07%	7,19%	20,34%	17,14%	6,42%		
KK (h)		5,12%	3,60%	10,41%	10,23%	7,86%		

Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Kandungan Protein, Kandungan kalsium Terhadap Produksi Kedelai

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	450255.4	225127.7	0.787043	0.475722
Residual	13	3718550	286042.3		
Total	15	4168805			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	5810.876614	2949.446	1.970159	0.070501	-561.014	12182.77	-561.014	12182.77
Protein	-63.52674824	73.6163	-0.86294	0.403808	-222.565	95.5116	-222.565	95.5116
Kalsium	-1.25082334	1.523327	-0.82111	0.426384	-4.54177	2.040125	-4.54177	2.040125

### Layout Penelitian

ULANGAN 1			
K2H1	K1H2	K3H3	K0H4
K2H3	K1H1	K3H4	K0H2
K2H4	K1H3	K3H2	K0H1
K2H2	K1H4	K3H1	K0H3

ULANGAN 2			
K1H4	K2H1	K0H3	K3H2
K1H2	K2H3	K0H4	K3H1
K1H1	K2H4	K0H2	K3H3
K1H3	K2H2	K0H1	K3H4

ULANGAN 3			
K0H3	K3H1	K2H4	K1H2
K0H4	K3H3	K2H2	K1H1
K0H2	K3H4	K2H1	K1H3
K0H1	K3H2	K2H3	K1H4



Penampilan Benih yang digunakan adalah varietas Dega 1 kelas benih BS



Pengolahan lahan menggunakan hand traktor dan pembuatan petak percobaan



Aplikasi pupuk kompos 1 minggu sebelum tanam. Pupuk kompos disebar merata dalam petakan lalu dicampur rata dengan tanah menggunakan cangkul



Penanaman dengan menggunakan tugal



Aplikasi Pupuk Hayati

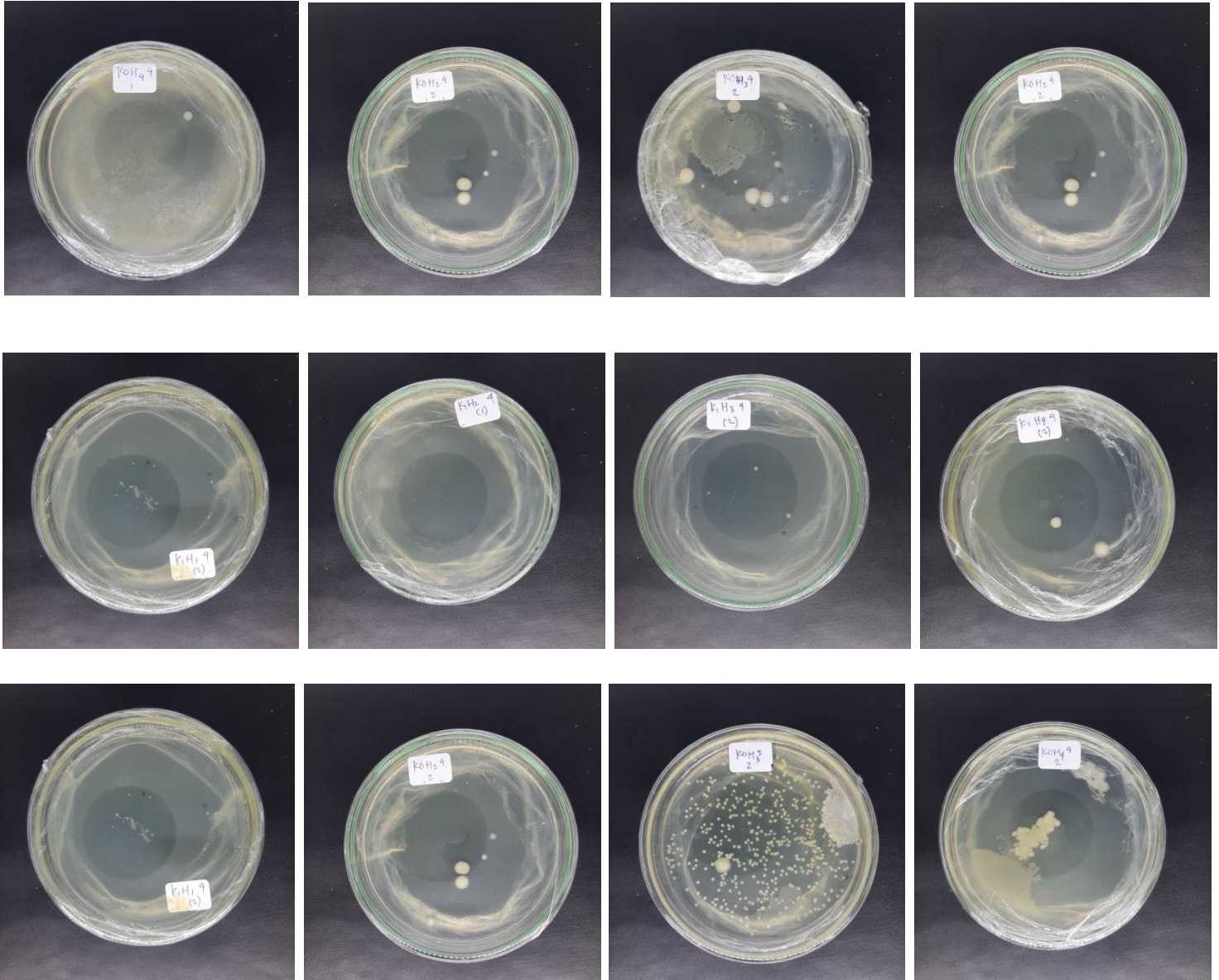


Pertumbuhan tanaman di areal penelitian



Penampilan Brangkasan dan biji kedelai yang telah kering konstan





Kepadatan Bakteri

Tabel Lampiran 4. Hasil Analisis Tanah Sebelum Perlakuan

Nomor Sampel		Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5	Terhadap Contoh Kering 105°C												
Urut	Sampel	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P2O5	Nilai Tukar Kation (NH4-Acetat 1N, pH7)							
						H2O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB	
		----- % -----						----- % -----			- ppm -	----- Ccmol (+)kg-1 -----						%	
1	Awal 1	12	44	44	Liat Berdebu	6,14	-	1,16	0,09	11	10,90	3,97	1,16	0,33	0,28	6	15,75	32	

Sumber : Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, 2021

Tabel Lampiran 5. Hasil Analisis Pupuk Kompos

Nomor Sampel		Kandungan Unsur Hara (%)			
Urut	Sampel	C-Organik	N-Total	P2O5	K2O4
1	Kompos	17	0,98	0,34	2,25

Sumber : Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, 2021

Tabel Lampiran 6. Hasil Analisis Tanah Setelah Perlakuan

Nomor Sampel		Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5	Terhadap Contoh Kering 105°C											
Urut	Sampel	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Olsen P2O5	Nilai Tukar Kation (NH4-Acetat 1N, pH7)						
						H2O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
		----- % -----					----- % -----			- ppm -	----- Ccmol (+)kg-1 -----						%	
1	K0H1	11	40	49	Liat berdebu	6,08	-	1,02	0,08	13	11,30	4,49	0,93	0,32	0,27	6	16,17	37
2	K0H2	12	54	34	Lempung liat berdebu	6,35		1,16	0,09	13	11,68	5,14	0,94	0,29	0,30	7	17,68	38
3	K0H3	17	38	45	Liat	6,42	-	1,42	0,10	15	10,76	5,97	0,28	0,14	0,29	7	16,55	42
4	K0H4	16	42	42	Liat berdebu	6,33	-	1,38	0,12	12	12,01	5,42	0,54	0,38	0,33	7	20,98	32
5	K1H1	12	44	44	Liat berdebu	6,38	-	1,70	0,11	15	11,60	4,94	0,36	0,25	0,27	6	15,42	38
6	K1H2	17	37	47	Liat	6,15	-	1,80	0,13	14	12,61	6,08	0,44	0,34	0,35	7	19,19	38
7	K1H3	18	30	52	Liat	6,42	-	1,62	0,13	13	13,09	5,86	0,33	0,36	0,39	7	21,86	3
8	K1H4	13	43	43	Liat berdebu	6,38	-	1,97	0,14	14	12,86	6,31	0,42	0,42	0,21	7	24,09	31
9	K2H1	15	43	42	Liat berdebu	6,50	-	1,84	0,13	14	14,18	5,14	0,50	0,32	0,41	6	18,70	34
10	K2H2	12	49	40	Liat berdebu	6,34	-	2,10	0,18	12	16,83	6,74	0,55	0,41	0,39	8	26,73	30
11	kH3	13	39	48	Liat	6,25	-	1,70	0,12	15	16,19	7,07	0,22	0,52	0,52	8	25,63	33
12	K2H4	12	44	44	Liat berdebu	6,32	-	2,02	0,19	15	15,05	5,75	0,50	0,49	0,49	7	27,63	26
13	K3H1	12	40	48	Liat berdebu	6,41	-	1,86	0,14	14	12,83	5,97	0,22	0,36	0,25	7	26,01	27
14	K3H2	15	43	42	Liat berdebu	6,5	-	2,09	0,16	13	16,05	7,29	0,00	0,54	0,45	8	22,62	27
15	K3H3	14	34	52	Liat	6,25	-	2,17	0,17	13	16,30	6,37	0,52	0,62	0,62	8	26,69	30
16	K3H4	12	44	44	Liat berdebu	6,61	-	2,36	0,19	12	16,83	6,96	0,48	0,45	0,45	9	28,23	30

Sumber : Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, 2022

Tabel Lampiran 7. Hasil Analisis Tanah Kerapatan Bakteri Awal  
 Sumber : Laboratorium penyakit tanaman, 2021

Perlakuan	Ulangan					
	1		2		3	
Awal	3	$3 \times 10^6$	5	$5 \times 10^6$	32	$3,2 \times 10^6$

Tabel Lampiran 8. Hasil Analisis Tanah Kerapatan Bakteri Setelah Perlakuan  
 Sumber : Laboratorium penyakit tanaman, 2021

Perlakuan	Ulangan					
	1		2		3	
K0H1 (4)	7	$7 \times 10^6$	16	$1,61 \times 10^8$	15	$1,5 \times 10^7$
K0H2 (4)	8	$8 \times 10^7$	6	$6 \times 10^7$	18	$1,8 \times 10^8$
K0H3 (4)	20	$2 \times 10^7$	39	$3,9 \times 10^7$	19	$1,9 \times 10^7$
K0H4 (4)	8	$8 \times 10^6$	1	$1 \times 10^6$	16	$1,6 \times 10^7$
K1H1 (4)	7	$7 \times 10^6$	63	$6,3 \times 10^7$	27	$2,7 \times 10^7$
K1H2 (4)	8	$8 \times 10^6$	9	$9 \times 10^6$	39	$3,9 \times 10^7$
K1H3 (4)	4	$4 \times 10^6$	3	$3 \times 10^6$	14	$1,4 \times 10^7$
K1H4 (4)	10	$1 \times 10^7$	27	$2,7 \times 10^7$	7	$7 \times 10^6$
K2H1 (4)	15	$1,5 \times 10^6$	9	$9 \times 10^6$	5	$5 \times 10^6$
K2H2 (4)	8	$8 \times 10^7$	5	$5 \times 10^7$	1	$1 \times 10^6$
K2H3 (4)	13	$1,3 \times 10^7$	13	$1,3 \times 10^7$	14	$1,4 \times 10^7$
K2H4 (4)	34	$3,4 \times 10^9$	69	$6,9 \times 10^8$	6	$6 \times 10^7$
K3H1 (4)	17	$1,7 \times 10^7$	41	$4,1 \times 10^7$	25	$2,5 \times 10^7$
K3H2 (4)	37	$3,7 \times 10^8$	32	$3,2 \times 10^7$	10	$1 \times 10^7$
K3H3 (4)	6	$6 \times 10^6$	11	$1,1 \times 10^7$	9	$9 \times 10^6$
K3H4 (4)	8	$8 \times 10^6$	11	$1,1 \times 10^7$	10	$1 \times 10^7$

Tabel Lampiran 9. Hasil analisis Kandungan Protein

Perlakuan	Kadar Protein (%)		
	1	2	3
K0H1	40,8	41,8	39,8
K0H2	38,3	39,3	40,3
K0H3	40,3	38,3	39,0
K0H4	42,2	40,2	41,2
K1H1	36,9	38,9	37,9
K1H2	44,0	42,0	43,0
K1H3	40,9	38,9	38,9
K1H4	40,5	39,5	37,5
K2H1	38,4	40,4	42,4
K2H2	41,7	40,7	42,7
K2H3	38,5	35,5	32,5
K2H4	36,9	42,9	39,9
K3H1	41,0	41,0	41,0
K3H2	38,0	44,0	40,0
K3H3	39,6	36,6	33,6
K3H4	38,8	39,8	41,8

Sumber : Laboratorium Kimia dan Makanan Ternak, 2021

Tabel Lampiran 10. Hasil analisis Kandungan Kalsium

No.	Kode Sampel	Kadar Kalsium (mg/Kg)
1	K0H1	778,38
2	K0H2	614,32
3	K0H3	539,04
4	K0H4	484,05
5	K1H1	449,82
6	K1H2	492,41
7	K1H3	429,45
8	K1H4	456,62
9	K2H1	449,91
10	K2H2	456,62
11	K2H3	463,47
12	K2H4	429,37
13	K3H1	504,69
14	K3H2	477,40
15	K3H3	443,06
16	K3H4	429,38

Sumber : Laboratorium Kimia dan Makanan Ternak, 2021

### Deskripsi Varietas Dega 1

Tahun	: 2016
SK Mentan	: 620/Kpts/TP.030/9/2016
Asal	: Silang tunggal antara Grobogan dan Malabar
Potensi Hasil	: 3,82 ton/ha
Tipe tumbuh	: Determinit
Umur berbunga	: 29 hari
Umur masak	: 71 hari
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bunga	: Ungu
Warna bulu	: Coklat
Warna kulit polong	: Coklat muda
Warna kulit biji	: Kuning
Warna kotiledon	: Ungu
Warna hilum	: Coklat
Bentuk daun	: Oval
Ukuran daun	: Sedang
Percabangan	: Bercabang (1-3 cabang/tanaman)
Jumlah polong per tanaman	: ±29 polong
Tinggi tanaman	: ±53 cm
Kerebahan	: Tahan rebah
Pecah polong	: Agak tahan pecah polong
Ukuran biji	: Besar
Bobot 100 biji	: 22,98 gram
Bentuk biji	: Lonjong
Kecerahan kulit biji	: Cerah
Potensi hasil	: 3,82 ton/ha (pada KA 12%)
Rata-rata hasil	: 2,78 ton/ha (pada KA 12%)
Kandungan protein	: 37,78%
Kandungan lemak	: 17,29% BK
Ketahanan terhadap hama dan penyakit	: Agak tahan terhadap penyakit karat daun ( <i>Phakopsora pachirhyzi</i> Syd), rentan terhadap hama ulat grayak ( <i>Spodoptera litura</i> F.)
Keterangan	: Adaptif lahan sawah
Pemulia	: Novita Nugrahaeni, Purwantoro, Gatut Wahyu A.S., Titik Sundari, dan Suhartina
Peneliti	: Eryanto Yusnawan, Kurnia Paramita S., Erliana Ginting, Abdullah Taufiq, Alfi Inayati, Rahmi Yulifianti