

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Rahman, M. A., El-Din, M. N., Refaat, B. M., Abdel-Shakour, E. H., Ewais, E. E., & Alrefaey, H. M. A. 2019. Biotechnological application of thermotolerant cellulose-decomposing bacteria in composting of rice straw. *Ann. Agric. Sci.*, 6 (1), 135– 143.
- Akmalovna, A. C. 2022. Biological Properties Of Soybean. In E Conference Zone (pp. 90-94).
- Arifin, I., Afifah, Y. N., & Sari, W. I. P. 2020. Pemanfaatan Limbah Kulit Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus*) sebagai Pupuk Organik. *Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 2(2), 165-172.
- Aristya, V. E., & Taryono, T. 2019. Pemuliaan tanaman partisipatif untuk meningkatkan peran varietas padi unggul dalam mendukung swasembada pangan nasional. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 2(1), 26-35.
- Arman, M. W., Harahap, D. A., & Hasibuan, R. 2020. Pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos jerami padi terhadap sifat kimia tanah ultisol pada tanaman jagung manis. *Tanah dan Sumber Daya Lahan*, 7(2), 315-320.
- Attia, A., Shapiro, C., Kranz, W., Mamo, M., Mainz, M., 2018. Improved yield and nitrogen use efficiency of corn following soybean in irrigated sandy loams. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 79, 1693–1703
- Barus, J. 2011. Uji efektivitas kompos jerami dan pupuk NPK terhadap hasil padi. *Agrivigor* 10(3), 247-252.
- Bayu, M. S. Y. I., Krisnawati, A., & Adie, M. M. 2017. Respon genotipe kedelai biji besar dan umur genjah terhadap kompleks hama pengisap polong. *Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 17(2), 128-136.
- Bhayangkara, A., Setiawan, E., & Firtiyah, H. 2020. Sistem pendeteksi kualitas tanah tanaman kedelai menggunakan metode k-nearest neighbor (k-nn) dengan arduino nano. *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(8), 2513-2519.
- BPS, 2021. [www.bps.go.id/kebutuhankedelai-di-indonesia-tahun2021](http://www.bps.go.id/kebutuhankedelai-di-indonesia-tahun2021). Diakses pada tanggal 30 Juli 2023.
- Chen D, Chai S, McIntyre C, and Xue GP. 2018. Overexpression of a predominantly root-expressed nac transcription factor in wheat roots enhances root length, biomass and drought tolerance. *Plant Cell Rep* 37: 225–237
- Chen, J., Wang, Z., Tan, T., Li, S., Li, J., et al., 2019. Soybean (*Glycine max* L. Merr.) seedlings response to shading: leaf structure, photosynthesis and proteomic analysis. *Bmc Plant Biology*, 19, 1-12.



- Hamzah, S. 2014. Pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam berpengaruh kepada pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.). *Agrium*. 18 (3), 228-236.
- Handayanto, Eko, Muddarisna, Nurul, & Fiqri, Amrullah. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Harahap, F. S., Walida, H., Harahap, D. A., & Wicaksono, M. 2019. Pemberian abu sekam padi dan jerami padi untuk pertumbuhan serta serapan tanaman jagung manis (*Zea mays* L.) pada tanah ultisol di kecamatan rantau selatan. *Agroplasma*, 6(2), 12-18.
- Herman, W., & Resigia, E. 2018. Pemanfaatan biochar sekam dan kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa*) pada tanah ordo ultisol. *Ilmiah Pertanian*, 15(1), 42-50.
- Irwan, A. W., & Nurmala, T. 2018. Pengaruh pupuk hayati majemuk dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai di inceptisol jatinangor. *Kultivasi*, 17(3), 750-759.
- ISTA. 2010. *International Rules For Seed Testing*. International Seed Testing Association.
- Kartiana, H., Hadiyah, I., & Yulianto, Y. 2023. Evaluasi kesesuaian lahan kering untuk tanaman kedelai (*Glycine max*. L.) di kecamatan jamanis kabupaten tasikmalaya. *Agrotechnology and Crop Science*, 1(1), 10-18.
- Kato, S., Sayama, T., Taguchi-Shiobara, F., Kikuchi, A., Ishimoto, M., & Cober, E. 2019. Effect of change from a determinate to a semi-determinate growth habit on the yield and lodging resistance of soybeans in the northeast region of japan. *Breeding Science*, 69(1), 151-159.
- Kholliyev, A., Norboyeva, U., & Adizova, K. 2020. About the negative impact of salination on cotton. *Збірник наукових праць ЛОГОС*, 50-52.
- Laia, R. 2023. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Buah Semangka dan Pupuk Kompos Jerami Padi*. Doctoral Dissertation, Universitas Medan Area.
- Lawalata, I. J. 2019. Pemberian beberapa kombinasi zpt terhadap regenerasi tanaman gloxinia (*Sinningia speciosa*) dari eksplan batang dan daun secara in vitro. *Exp.Life Sci*, 1(2), 83-87.
- Liu, X., Rahman, T., Yang, F., Yang SC, Yong. T., Jiang, L., et al., 2018. PAR interception and utilization in different maize and soybean intercropping patterns. *PLoS One* ;12(1):e0169218.

Zhang, J.Ping, S.Li, Z.Chen and J.Ma. 2016. Innovation of a regulatory mechanism modulating semi-determinate stem growth through artificial selection in soybean. *PLoS Genet*. 12: e1005818.



- Ma'sum, M. A., Partoyo, P., & Kundarto, M. 2020. Kesesuaian lahan untuk kedelai edamame di desa purwobinangun kecamatan pakem kabupaten sleman. *Tanah dan Air*, 17(1), 11-19.
- Manshuri, A. G. 2018. Optimasi pemupukan npk pada kedelai untuk mempertahankan kesuburan tanah dan hasil tinggi di lahan sawah. *Iptek Tanaman Pangan*, 7 (1), 38 – 46.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtiaksono, A. 2021. Pupuk dan Pemupukan. Aceh : Syiah Kuala University Press.
- Manuhara, Y. S. W. 2019. Kapita Selekta Kultur Jaringan Tumbuhan. Surabaya : Airlangga University Press.
- Medayanti, I., Kartina, K., Susiyanti, S., & Millah, Z. 2022. Respons pertumbuhan tiga varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) asal biji botani yang diberi kombinasi pupuk fosfor dan kalium di lahan kering. *Agroekoteknologi*, 14(1), 46-57.
- Mourtzinis, S., Kaur, G., Orłowski, J. M., Shapiro, C. A., Lee, C. D., Wortmann, C., et al., 2018. Soybean response to nitrogen application across the united states: a synthesis-analysis. *Field Crops Research*, 215, 74-82.
- Mutryarny, E., Endriani, E. & Purnama, I., 2022. Efektivitas zat pengatur tumbuh dari ekstrak bawang merah pada budidaya bawang daun (*Allium porum* L.). *Pertanian*, 13(1),33-39.
- Nasrul, N., & Fridayanti, N. 2014. Pengaruh lama perendaman dan suhu air terhadap pemecahan dormansi benih sengon (*Paraseriathes falcataria* (L.) Nielsen). *Agrium*, 11(2), 129-134.
- Nugroho, W. S. 2015. Penetapan standar warna daun sebagai upaya identifikasi status hara (n) tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah regosol, *Planta Tropika Journal of Agro Science*. 3 (1), 8-15.
- Nur, M. 2021. Identifikasi Tingkat Toleransi terhadap Cekaman Cahaya pada Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar.
- Nusantara, A. D., Bertham, Y. H., Junedi, A., Pujiwati, H., & Hartal, H. 2019. Pemanfaatan mikroba untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai di tanah pesisir. *Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1), 37-43.
- Permadi, K. A. R. S. I. D. I., & Haryati, Y. A. T. I. 2018. Pemberian pupuk N, P, dan K berdasarkan pengelolaan hara spesifik lokasi untuk meningkatkan produktivitas kedelai. *Agriculture Science*, 5(1), 1-8..

M., & Kurniasih, B. 2019. Pengaruh pemberian pupuk kompos jerami terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) pada kondisi n. *Vegetalika*, 8(2), 95-107.



- Pujawati, E.D., Susilawati, & Palawati, H.Q. 2017. Pengaruh berbagai zpt terhadap pertumbuhan stek pucuk bintango (*Cerberamanghas*) di green house. *Hutan Tropis*. 5(1), 42 – 47.
- Pujiwati, H., Widodo, W., Prameswari, W., Salamah, U., Dharmawangsa, L., Susilo, E., & Husna, M. 2021. Aplikasi dosis vermikompos dan urea pada tanaman kedelai varietas anjasmoro di tanah berpasir. *Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(4), 639-644.
- Ramdan, E. P., Kanny, P. I., Pribadi, E. M., & Budiman, B. 2022. Peranan suhu dan kelembaban selama penyimpanan benih kedelai terhadap daya kecambah dan infeksi patogen tular benih. *Agrotek Tropika*, 10(3), 389-394.
- Safira, M. L., Kurniawan, H. A., Rochana, A., & Indriani, N. P. 2019. Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap produksi dan kualitas hijauan kacang koro pedang (*Canavalia gladiata*). *Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 1(1), 25-33.
- Samosir, A. T., Paulus, J. M., Sumampow, D. M., & Tumbelaka, S. 2015. Pemberian kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt). In *COCOS* 6 (12). 1-9.
- Septiadi, H., Mayani, N., Kurniawan, T. 2019. Pengaruh jenis ekstrak zpt organik dalam peningkatan viabilitas benih kedelai (*Glycine max* L) kadaluarsa. *Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 4(2), 31-40
- Sofwan, N., Faelasofa, O., Triatmoko, A. H., & Iftitah, S. N. 2018. Optimalisasi zpt (zat pengatur tumbuh) alami ekstrak bawang merah (*Allium cepa* fa. *ascalonicum*) sebagai pemacu pertumbuhan akar stek tanaman buah tin (*Ficus carica*). *Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 3(2), 46-48.
- Subandi, dan A. Wijarnako. 2023. Pengaruh teknik pemberian kapur terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai pada lahan kering masam. *Penelitian pertanian Tanaman Pangan*, 32 (3), 171-178.
- Suhaeni, N. 2018. *Petunjuk Praktis Menanam Kedelai*. Nuansa Cendekia : Bandung.
- Tambunan, S. B., Sebayang, N. S., & Pratama, W. A. 2019. Keberhasilan pertumbuhan stek jambu madu (*Syzygium equaeum*) dengan pemberian zat pengatur tumbuh kimiawi dan zat pengatur tumbuh alami bawang merah (*Allium cepa* L). *Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 6(1), 45-52.
- Toshtemirovna, N. U., & Ergashovich, K. A. 2022. The geocological zoning of the kyzylkum desert. *International Journal Of Advance Scientific Research*, 2(03), 28-36.

Sunaryo, dan N. Barunawati. 2018. Respon pertumbuhan dan hasil kacang merah (*Allium cepa* Var. *ascalonicum* L.) varietas bima terhadap dosis fosfor dan waktu aplikasi PGPR. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6 (10), 2666-2742.



- Waskito, K., Aini, N., & Koesriharti, K. 2018. Pengaruh komposisi media tanam dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Produksi Tanaman*, 5(10), 1586-1593.
- Wibowo, S. 2018. *Budidaya Bawang: Bawang Putih, bawang Merah, dan Bawang Bombay*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Wijayanti, N. T., Wardhani, T., Sugiarti, U. 2021. Pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas agromulyo terhadap pemberian pupuk NPK. *Ilmu-Ilmu Pertanian*. 15(2), 103-112.
- Worwood, D. 2018. Edamame in the Garden. *Horticulture Vegetables*. USU Extension Educator.
- Xiong, R., Liu, S., Considine, M. J., Siddique, K. H., Lam, H. M., & Chen, Y. 2021. Root system architecture, physiological and transcriptional traits of soybean (*Glycine max* L.) in response to water deficit: A review. *Physiologia Plantarum*, 172(2), 405-418.
- Yuliananda, S., Utomo, P. P., & Golddin, R. M. 2019. Pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk kompos cair dengan menggunakan komposter sederhana. *jurnal abdikarya: Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 3(2), 159-165.
- Zulfikar, P. T., Muharam, M., Sugiono, D., & Hidayatun, N. 2021. Pengaruh silica gel dan waktu pengeringan terhadap penurunan kadar air dan viabilitas benih kedelai anjasmoro. *Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(5), 126-134.
- Zuniana, Q., & Hawa, T. A. 2020. Analisis rantai pasok (*Supply chain*) kedelai edamame sebagai kedelai unggulan kabupaten jember. *Agribest*. 9 (1), 22-30.



## LAMPIRAN



Tabel Lampiran 1. Deskripsi kedelai varietas Detap-1

Nama Varietas	: DETAP-1
Dilepas tahun	: 22 Mei 2017
Asal	: Seleksi persilangan G511H dengan Anjasmoro
Tipe pertumbuhan	: Determinit
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Warna bulu batang	: Putih
Warna bunga	: Ungu
Warna kulit biji	: Kuning
Warna hilum	: Kuning
Warna kotiledon	: Putih
Bentuk daun	: Agak bulat
Percabangan	: 3-6 cabang /tanaman
Umur berbunga	: ± 35 hari
Umur polong masak	: ± 78 hari
Tinggi tanaman	: ± 68,7 cm
Jumlah polong	: ± 51 polong
Bobot 100 biji	: ± 15,37g
Ukuran biji	: Besat
Rata-rata hasil	: 2,70 ton/ha biji kering (pada KA 12%)
Potensi hasil	: 3,58 ton/ha biji kering (pada KA 12%)
Kandungan protein	: ± 40,11%
Kandungan lemak	: ± 16,16% bk
Ketahanan penyakit	: Peka terhadap hama ulat grayak
Hama dan penyakit	: ( <i>Spodoptera litura</i> ), agak tahan terhadap hama penggerek polong ( <i>Etiella zinckenella</i> ) tahan terhadap hama pengisap polong ( <i>Riptortus linearis</i> ) dan tahan terhadap penyakit karat daun ( <i>Phankopsora pachiryzi</i> Syd), peka terhadap penyakit virus SMV
Pemulia	: Ayda Krisnawati, M. Muchlish Adie, Gatut Wahyu AS.
Peneliti	: Erliana Ginting, Eriyanto Yusnawan, Marida Santi yudha Ika Bayu, Kurnia Paramita sari dan Didik Hamowo

Sumber : Gebyar Perbenihan Tanaman Pangan, 2023



Tabel Lampiran 2. Hasil analisis tanah sebelum dan sesudah penelitian

Sampel	Ekstrak 1:2,5	Terhadap Contoh Kering 105° Celsius										
	pH (H <sub>2</sub> O)	Bahan Organik			Olsen P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Nilai Tukar Kation (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> Acetat 1N, pH 7)						
		Walkey & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
		-----%-----			-ppm-	----- (cmol(+)kg <sup>-1</sup> ) -----						%
Sebelum	5.65	0.81	0.09	9	9.09	3.43	0.88	0.34	0.11	5	22.07	22
Sesudah	6.25	1.97	0.20	10	10.80	7.21	1.74	0.19	0.28	9	30.64	31

Sumber : Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Universitas Hasanuddin

Tabel Lampiran 3. Hasil analisis kompos jerami padi

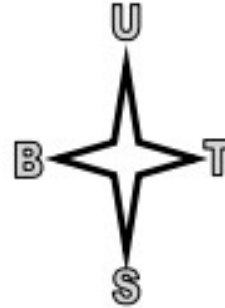
Sampel	Parameter Terukur				
	Bahan Organik			HNO <sub>3</sub> : HClO <sub>4</sub>	
	Walkey & Black C	Kjeldahl N	C/N	P	K
	-----%-----			---- (cmol(+)kg <sup>-1</sup> ) ----	
Kompos	17.25	0.74	23	0.66	0.45

Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Universitas Hasanuddin



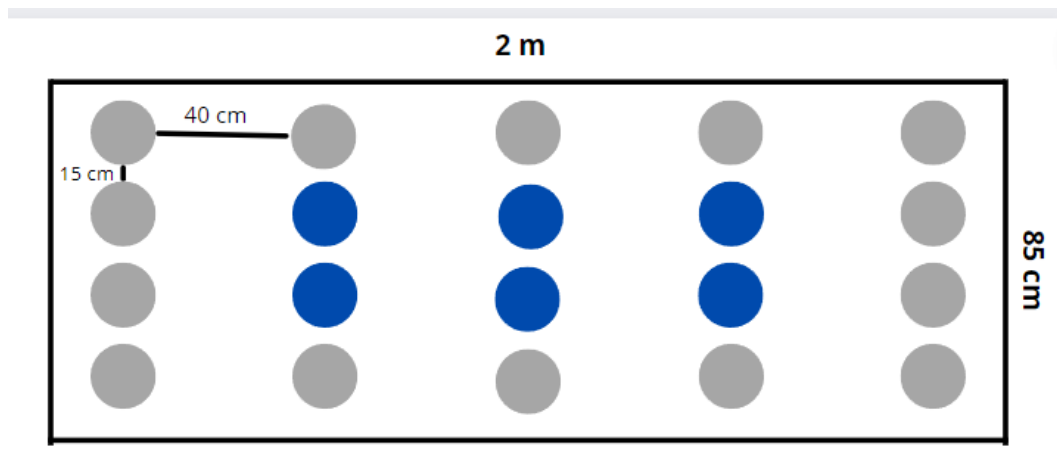


U1	U2	U3
k1a1	p2a3	p3a2
k3a2	p1a1	p2a3
p2a3	p3a2	p1a1
p1a2	p2a1	p3a3
p3a3	p1a2	p2a1
p2a1	p3a3	p1a2
p1a3	p2a2	p3a1
p3a1	p1a3	p2a2
p2a2	p3a1	p1a3



Gambar Lampiran 1. Denah penelitian





Gambar Lampiran 2. Denah plot



Tabel Lampiran 4a. Tinggi tanaman kedelai (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	37,6	37,6	39,6	114,77	38,26
p1a2	42,4	37,7	43,9	124,06	41,35
p1a3	37,0	40,2	38,1	115,38	38,46
p2a1	39,6	45,0	49,5	134,15	44,72
p2a2	39,7	38,1	43,9	121,72	40,57
p2a3	36,8	45,0	47,4	129,15	43,05
p3a1	37,6	42,9	48,0	128,49	42,83
p3a2	40,9	46,2	50,4	137,42	45,81
p3a3	41,3	40,9	49,8	131,99	44,00
Total	353,0	373,5	410,6	1137,1	42,1

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam tinggi tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	189,68	94,84	12,84**	3,63	6,23
Perlakuan	8	169,56	21,20	2,87*	2,59	3,89
P	2	112,01	56,00	7,58**	3,63	6,23
A	2	2,92	1,46	0,20 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	54,63	13,66	1,85 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	118,23	7,39			
Total	26	477,47				

KK = 6,45 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata

\*\* = sangat berbeda nyata



Tabel Lampiran 5a. Jumlah daun tanaman kedelai (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	31,1	39,3	38,3	108,72	36,24
p1a2	43,8	40,1	35,7	119,62	39,87
p1a3	42,6	45,0	36,8	124,43	41,48
p2a1	45,3	42,9	42,4	130,48	43,49
p2a2	43,8	36,9	42,3	122,97	40,99
p2a3	33,4	25,9	38,4	97,69	32,56
p3a1	41,0	51,2	43,4	135,60	45,20
p3a2	37,5	38,3	38,4	114,10	38,03
p3a3	48,4	51,3	38,1	137,80	45,93
Total	366,8	371,0	353,6	1091,4	40,4

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam jumlah daun tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	18,31	9,16	0,41 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	447,94	55,99	2,53 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	93,78	46,89	2,12 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	20,73	10,36	0,47 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	333,43	83,36	3,76*	3,01	4,77
Galat	16	354,43	22,15			
Total	26	820,69				

KK = 11,64 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 6a. Umur berbunga tanaman kedelai (HST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	35	35	35	105	35
p1a2	36	35	35	106	35,33
p1a3	36	36	35	107	35,67
p2a1	36	35	35	106	35,33
p2a2	35	35	35	105	35
p2a3	37	35	33	105	35
p3a1	35	35	35	105	35
p3a2	35	35	33	103	34,33
p3a3	35	35	35	105	35
Total	320	316	311	947	35,07

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam umur berbunga tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	4,52	2,26	4,44*	3,63	6,23
Perlakuan	8	3,19	0,40	0,78 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	1,41	0,70	1,38 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	0,52	0,26	0,51 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	1,26	0,31	0,62 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	8,15	0,51			
Total	26	15,85				

KK = 2,03 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 7a. Umur panen tanaman kedelai (HST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	93,00	88,17	93,00	274,17	91,39
p1a2	87,83	88,50	91,40	267,73	89,24
p1a3	84,17	88,33	95,83	268,33	89,44
p2a1	84,83	69,83	86,33	241,00	80,33
p2a2	92,50	88,67	89,33	270,50	90,17
p2a3	93,67	88,83	93,67	276,17	92,06
p3a1	92,17	92,83	90,17	275,17	91,72
p3a2	88,83	90,17	87,83	266,83	88,94
p3a3	88,67	91,00	84,50	264,17	88,06
Total	805,67	786,33	812,07	2404,07	89,04

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam umur panen tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	39,89	19,94	1,18 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	300,19	37,52	2,21 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	32,15	16,07	0,95 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	20,97	10,48	0,62 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	247,07	61,77	3,64*	3,01	4,77
Galat	16	271,53	16,97			
Total	26	611,61				

KK = 4,63 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 8a. Jumlah polong tanaman kedelai

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	19,33	43,50	54,33	117,17	39,06
p1a2	44,67	45,50	38,50	128,67	42,89
p1a3	46,50	52,67	38,00	137,17	45,72
p2a1	55,67	49,00	56,67	161,33	53,78
p2a2	80,17	51,00	45,00	176,17	58,72
p2a3	48,33	41,00	59,50	148,83	49,61
p3a1	39,50	62,17	61,67	163,33	54,44
p3a2	55,00	57,33	47,67	160,00	53,33
p3a3	67,00	72,67	52,33	192,00	64,00
Total	456,17	474,83	453,67	1384,67	51,28

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam jumlah polong tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	29,73	14,87	0,10 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	1473,53	184,19	1,30 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	1075,22	537,61	3,79*	3,63	6,23
A	2	74,46	37,23	0,26 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	323,85	80,96	0,57 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	2272,45	142,03			
Total	26	3775,71				

KK = 23,24 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 9a. Persentase polong hampa tanaman kedelai (%)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	13,04	9,04	10,51	32,60	10,87
p1a2	7,70	8,66	9,85	26,22	8,74
p1a3	6,79	6,32	8,11	21,21	7,07
p2a1	5,33	6,21	11,63	23,17	7,72
p2a2	9,16	4,95	10,48	24,59	8,20
p2a3	7,88	7,58	8,75	24,21	8,07
p3a1	5,80	9,89	8,75	24,44	8,15
p3a2	5,10	7,59	9,48	22,17	7,39
p3a3	5,54	5,30	6,91	17,76	5,92
Total	66,34	65,55	84,47	216,36	8,01

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam persentase polong hampa tanaman kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	25,45	12,73	4,29*	3,63	6,23
Perlakuan	8	43,39	5,42	1,83 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	13,63	6,81	2,30 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	16,23	8,12	2,74 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	13,53	3,38	1,14 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	47,46	2,97			
Total	26	116,30				

KK = 21,49 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata





Tabel Lampiran 10a. Jumlah biji kedelai per tanaman

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	31,83	85,67	94,17	211,67	70,56
p1a2	87,83	91,00	71,17	250,00	83,33
p1a3	95,33	107,33	32,33	235,00	78,33
p2a1	107,00	92,50	97,83	297,33	99,11
p2a2	136,00	105,00	65,17	306,17	102,06
p2a3	86,83	75,67	107,50	270,00	90,00
p3a1	89,50	107,67	108,00	305,17	101,72
p3a2	106,50	108,00	92,50	307,00	102,33
p3a3	118,33	145,17	105,67	369,17	123,06
Total	859,17	918,00	774,33	2551,50	94,50

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam jumlah biji kedelai per tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	1159,19	579,60	1,04 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	5960,80	745,10	1,33 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	4590,12	2295,06	4,11 <sup>*</sup>	3,63	6,23
A	2	226,74	113,37	0,20 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	1143,94	285,98	0,51 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	8933,96	558,37			
Total	26	16053,94				

KK = 25,01%

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 11a. Bobot biji kedelai per tanaman (g/tan) pada kadar air 13%

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	3,00	10,69	11,76	25,44	8,48
p1a2	11,19	11,26	9,14	31,59	10,53
p1a3	11,74	12,99	9,73	34,46	11,49
p2a1	12,96	11,01	11,20	35,16	11,72
p2a2	18,66	13,10	8,15	39,91	13,30
p2a3	11,83	7,64	11,92	31,38	10,46
p3a1	12,60	14,88	13,16	40,64	13,55
p3a2	14,00	14,99	11,23	40,22	13,41
p3a3	16,23	17,83	12,10	46,16	15,39
Total	112,19	114,38	98,39	324,96	12,04

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam bobot biji kedelai per tanaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	16,69	8,35	0,99 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	104,32	13,04	1,55 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	70,66	35,33	4,20*	3,63	6,23
a	2	8,35	4,18	0,50 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	25,31	6,33	0,75 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	134,72	8,42			
Total	26	255,73				

KK = 24,11 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 12a. Bobot 100 biji kedelai (g) pada kadar air 13%

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	12,41	13,83	13,71	39,95	13,32
p1a2	15,43	13,68	13,78	42,89	14,30
p1a3	13,78	15,73	13,84	43,35	14,45
p2a1	14,51	13,43	13,64	41,58	13,86
p2a2	16,49	14,40	15,46	46,35	15,45
p2a3	14,77	15,10	14,08	43,95	14,65
p3a1	15,90	16,15	16,02	48,07	16,02
p3a2	15,47	15,68	15,01	46,16	15,39
p3a3	16,56	16,09	15,73	48,38	16,13
Total	135,32	134,09	131,27	400,68	14,84

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam bobot 100 biji kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,96	0,48	0,88 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	22,47	2,81	5,19 <sup>**</sup>	2,59	3,89
P	2	15,45	7,72	14,26 <sup>**</sup>	3,63	6,23
A	2	2,62	1,31	2,42 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	4,41	1,10	2,03 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	8,67	0,54			
Total	26	32,10				

KK = 4,96 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\*\* = sangat berbeda nyata



Tabel Lampiran 13a. Produksi per hektar biji kedelai (t/ha)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	0,47	1,21	1,14	2,82	0,94
p1a2	0,94	1,08	1,13	3,15	1,05
p1a3	0,92	1,32	1,11	3,35	1,12
p2a1	1,21	1,24	1,21	3,66	1,22
p2a2	1,13	1,53	0,71	3,37	1,12
p2a3	1,13	0,72	1,21	3,06	1,02
p3a1	1,51	1,28	1,34	4,13	1,38
p3a2	1,31	1,39	1,32	4,02	1,34
p3a3	1,31	1,61	1,27	4,19	1,40
Total	9,93	11,38	10,44	31,75	1,18

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam produksi per hektar biji kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,12	0,06	1,08 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	0,66	0,08	1,48 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	0,55	0,27	4,92*	3,63	6,23
A	2	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	0,11	0,03	0,51 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	0,89	0,06			
Total	26	1,67				

KK = 20,05 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata

\* = berbeda nyata



Tabel Lampiran 14a. Daya kecambah benih kedelai (%)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	67,00	72,00	77,00	216,00	72,00
p1a2	84,00	77,00	79,00	240,00	80,00
p1a3	78,00	80,00	68,00	226,00	75,33
p2a1	58,00	70,00	80,00	208,00	69,33
p2a2	96,00	73,00	69,00	238,00	79,33
p2a3	92,00	69,00	74,00	235,00	78,33
p3a1	70,00	79,00	61,00	210,00	70,00
p3a2	88,00	74,00	70,00	232,00	77,33
p3a3	87,00	72,00	80,00	239,00	79,67
Total	720,00	666,00	658,00	2044,00	75,70

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam daya kecambah benih kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	252,74	126,37	1,53 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	431,63	53,95	0,65 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
p	2	0,07	0,04	0,00 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
a	2	378,96	189,48	2,30 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	52,59	13,15	0,16 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	1319,26	82,45			
Total	26	2003,63				

KK = 11,99 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata



Tabel Lampiran 15a. Keserempakan tumbuh benih kedelai (%)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	60,00	63,00	62,00	185,00	61,67
p1a2	59,00	63,00	63,00	185,00	61,67
p1a3	65,00	62,00	54,00	181,00	60,33
p2a1	41,00	52,00	67,00	160,00	53,33
p2a2	81,00	66,00	60,00	207,00	69,00
p2a3	79,00	60,00	71,00	210,00	70,00
p3a1	56,00	70,00	53,00	179,00	59,67
p3a2	75,00	60,00	51,00	186,00	62,00
p3a3	60,00	53,00	67,00	180,00	60,00
Total	576,00	549,00	548,00	1673,00	61,96

Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam keserempakan tumbuh benih kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	56,07	28,04	0,34 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	601,63	75,20	0,90 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	64,30	32,15	0,38 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	191,63	95,81	1,15 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	345,70	86,43	1,03 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	1337,26	83,58			
Total	26	1994,96				

KK = 14,75 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata



Tabel Lampiran 16a. Kecepatan tumbuh benih kedelai (%.etmal<sup>-1</sup>)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	42,70	39,20	34,50	116,40	38,80
p1a2	29,20	36,40	38,50	104,10	34,70
p1a3	29,20	32,70	31,00	92,90	30,97
p2a1	26,00	27,20	30,50	83,70	27,90
p2a2	47,30	31,40	35,60	114,30	38,10
p2a3	42,80	33,50	48,80	125,10	41,70
p3a1	36,20	34,10	31,80	102,10	34,03
p3a2	44,20	43,10	27,10	114,40	38,13
p3a3	32,70	44,60	40,10	117,40	39,13
Total	330,30	322,20	317,90	970,40	35,94

Tabel Lampiran 16b. Sidik ragam kecepatan tumbuh benih kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8,81	4,40	0,12 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	466,74	58,34	1,53 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	23,37	11,68	0,31 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	75,75	37,88	0,99 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	367,61	91,90	2,41 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	609,36	38,08			
Total	26	1084,91				

KK = 17,17 %

Keterangan : tn = tidak berbeda nyata



Tabel Lampiran 17a. Indeks vigor benih kedelai (%)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	1	2	3		
p1a1	60,00	58,00	56,00	174,00	58,00
p1a2	45,00	53,00	66,00	164,00	54,67
p1a3	56,00	59,00	41,00	156,00	52,00
p2a1	45,00	47,00	54,00	146,00	48,67
p2a2	80,00	60,00	60,00	200,00	66,67
p2a3	73,00	52,00	54,00	179,00	59,67
p3a1	51,00	60,00	50,00	161,00	53,67
p3a2	75,00	57,00	45,00	177,00	59,00
p3a3	55,00	54,00	57,00	166,00	55,33
Total	540,00	500,00	483,00	1523,00	56,41

Tabel Lampiran 17b. Sidik ragam indeks vigor benih kedelai

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	190,30	95,15	1,14 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
Perlakuan	8	648,52	81,06	0,98 <sup>tn</sup>	2,59	3,89
P	2	55,63	27,81	0,33 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
A	2	207,41	103,70	1,25 <sup>tn</sup>	3,63	6,23
p x a	4	385,48	96,37	1,16 <sup>tn</sup>	3,01	4,77
Galat	16	1329,70	83,11			
Total	26	2168,52				

KK = 16,16 %

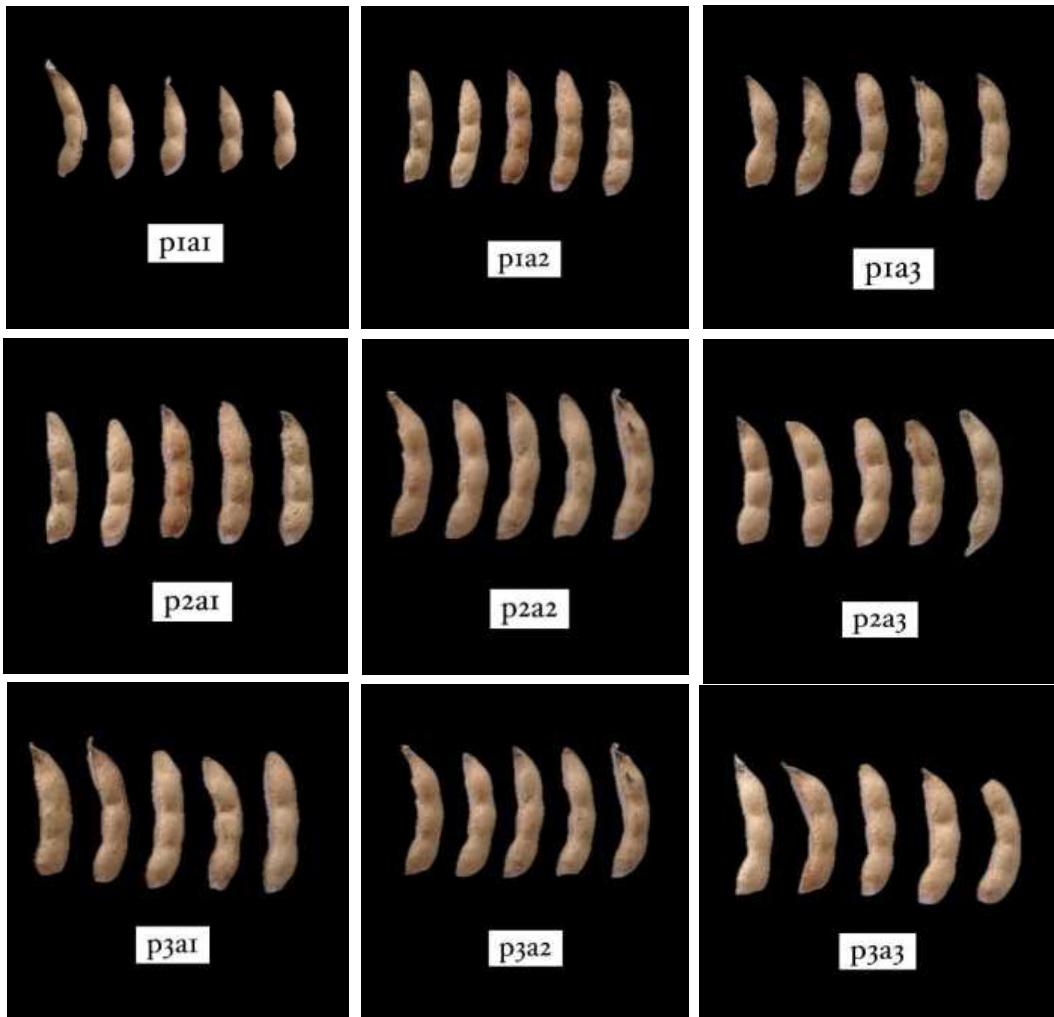
Keterangan : tn = tidak berbeda nyata







Gambar Lampiran 3. Kegiatan pelaksanaan penelitian : (a) pembuatan kompos jerami padi, (b) pembuatan ekstrak bawang merah, (c) persiapan media tanam, (d)persiapan benih, (e) penanaman benih, (f) aplikasi ekstrak bawang merah, (g) pemeliharaan, (h) panen, (i) uji mutu benih



Gambar Lampiran 4. Tampilan fisik polong kedelai masing-masing perlakuan