

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, A.A., 2023. Efficiency of Using Garlic and Moringa Extracts as a Priming for Improving Germination Traits and Seedling Growth of Maize (*Zea mays* L.). *Journal Plant Breed.* 27(2): 225-246.
- Agustiansyah, A., Timotiwu, P. B., dan Pramono, E. 2022. Pengaruh *Priming* pada Benih Cabai yang Sudah Kedaluwarsa dan Belum Kedaluwarsa yang disemai pada Media Tanah Masam. *Agrotek Tropika*, 10(2): 211-217.
- Aluko, M., Ayodele, O.J., Salami, A.E. and Olaleye, O.E., 2020. Seed Priming Technique as Innovation to Improve Germination in Onion (*Allium cepa* L.). *Middle East J Appl Sci*, 10(1): 7-17.
- Anaya, F., Fghire, R., Wahbi, S. and Loutfi, K., 2018. Influence of salicylic acid on seed germination of *Vicia faba* L. under salt stress. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 17(1): 1-8.
- Aryani, D., Nurjannah, U., Hasanuddin H. 2019. Pemanfaatan Biomassa Gulma Paitan (*Tithonia divesifolia*) (Hemsley) A. Gray sebagai Pupuk Kompos dalam Meningkatkan Hasil Kacang Tanah. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 21 (2): 115-120.
- Asril, M., Ningsih, H., Basuki, B., Suhastyo, A.A., Septyani, I.A.P., Abidin, Z., Mahyati, M., Saadah, T.T., Paulina, M., Siahaan, A.S. dan Hasfiah, H., 2023. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah*. Yayasan Kita Menulis: Medan.
- Aslam, S., Chouhan, S., Harish, V. and Lalotra, S., 2023. Seed Priming: A Key to Sustainability in Drought Stress. *International Journal of Environment and Climate Change*, 13(8): 1871-1882.
- Azmi, E.A. dan Hartini., 2021. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Alami Ekstrak Daun Kelor terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Bud Set. *Jurnal Ilmiah Media Agrosains*, 7(1): 8-15.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia* 2021. BPS-RI: Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. *SNI 6234:2015. Benih Kedelai*. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- FAO. 2018. *Seed Toolkit, Module 3: Seed Quality Assurance*. The Food and Agriculture Organization of the United Nations and AfricaSeeds: Rome.
- FAO and ISTA. 2023. *Guidelines for The Establishment and Management of Seed Testing Laboratories*. Joint FAO and ISTA Handbook: Rome.

- Fariad, Muh. 2023. *Priming Benih dengan ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera) dan Pengaruhnya terhadap Produksi Bawang Merah (Allium ascalonicum L.) yang diaplikasi Kompos Paitan (Tithonia diversifolia) diperkaya Gliocladium virens*. Thesis. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Febrianti, F., Nusantara, R.W. dan Arief, F.B., 2021. Perubahan Kualitas Tanah pada Sistem Pertanian Konvensional dan Organik (Desa Pisak Kecamatan Tujuhbelas Kabupaten Bengkayang). In *Prosiding Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*: 155-162.
- Hasanuzzaman, M., Nahar, K. and Brzozowski, T., 2022. *Plant Stress Physiology: Perspectives in Agriculture*. IntechOpen: London.
- Hermawan, R. dan Yudiawati, E., 2021. Respon Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Varietas Murai terhadap Kombinasi Pemberian Beberapa Jenis Pupuk pada Tanah Ultisol. *Jurnal sains agro*, 6(1): 90-100.
- Indriaty, A.S., Alimuddin, S., Abdullah. 2022. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor sebagai Priming Organisme terhadap Viabilitas Benih dan Vigor Bibit Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal AgrotekMAS*. 3(1): 41-53.
- Iqbal, M.A., 2015. Improving Germination and Seedling Vigour of Cowpea (*Vigna unguiculata* L.) with Different Priming Techniques. *Am-Eur J Agric Environ Sci*, 15: 265-270.
- Jumadi, O. dan Caronge, W., 2021. *Trichoderma dan Pemanfaatan*. Penerbit Jurusan Biologi Fmipa Kampus UNM Parang tambung Jalan Malengkeri Raya. Makassar.
- Kamsurya, M.Y. dan Botanri, S., 2022. Peran Bahan Organik dalam Mempertahankan dan Perbaikan Kesuburan Tanah Pertanian; review. *Jurnal Agrohut*, 13(1): 25-34.
- Khan, S., Ibrar, D., Bashir, S., Rashid, N., Hasnain, Z., Nawaz, M., Al-Ghamdi, A.A., Elshikh, M.S., Dvořáčková, H. and Dvořáček, J., 2022. Application of *Moringa Leaf* Extract as a Seed Priming Agent Enhances Growth and Physiological Attributes of Rice Seedlings Cultivated Under Water Deficit Regime. *Plants*, 11(3): 261.
- Kolo, M. I., dan Sio, S. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan Rumput Setaria (*Setaria sphacelata*. S). *JAS*, 5(3): 48-50.
- Laila, F., Alaydrus, A.Z.A., Umarie, I., Jalil, A., Hakim, A., Sriwahyuni, I., Ismayanti, R. dan Hervani, D., 2023. *Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman*. Get Press Indonesia: Padang.
- Lee, Z., Kim, S., Choi, S.J., Joung, E., Kwon, M., Park, H.J. and Shim, J.S., 2023. Regulation of Flowering Time by Environmental Factors in Plants. *Plants*, 12(21): 3680.

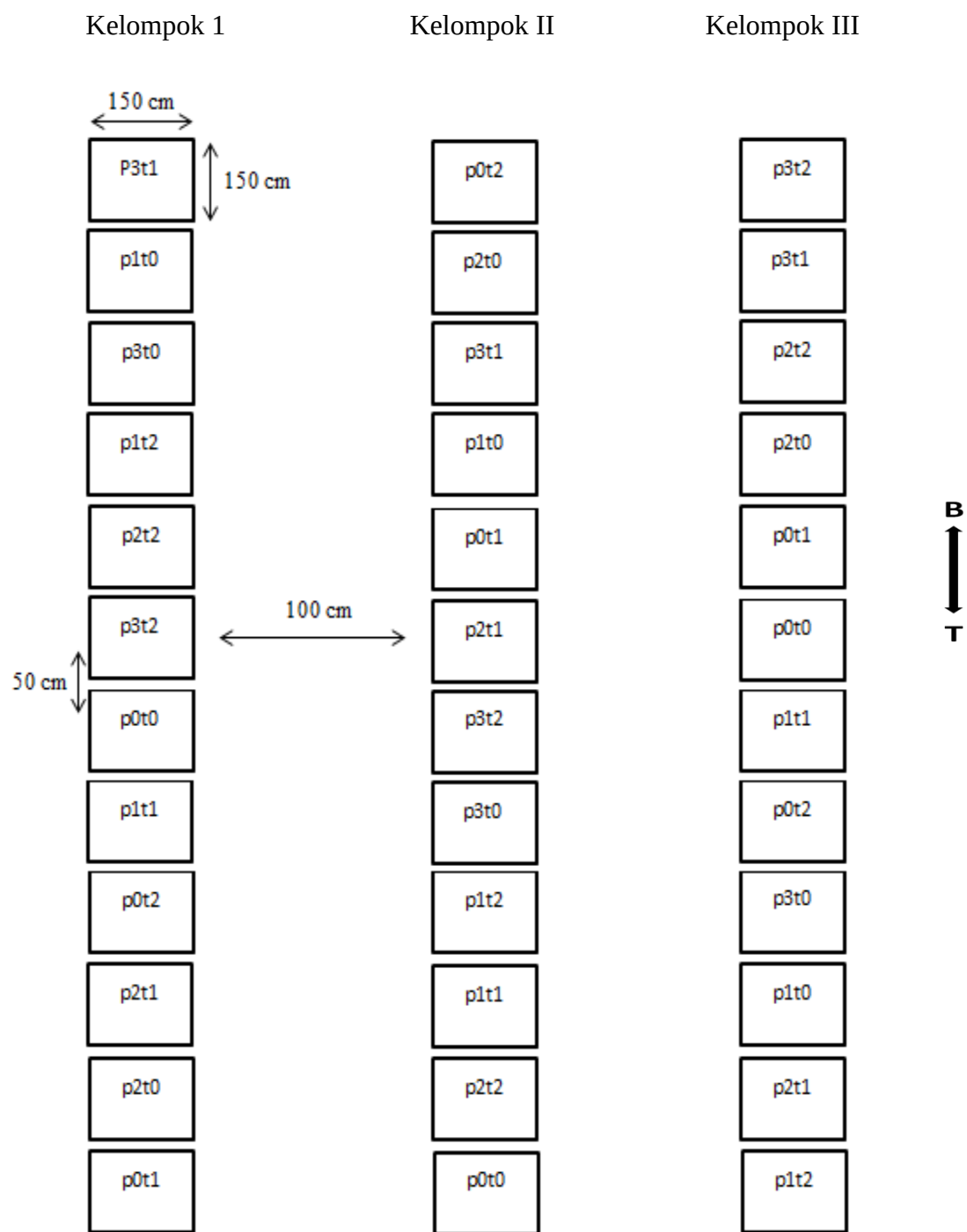
- Lestari, D.S., Brata, K.R. dan Widyastuti, R., 2017. Pengaruh *Trichoderma* sp. dan Molase terhadap Sifat Biologi Tanah di sekitar lubang Resapan Biopori pada Latosol Darmaga. *Buletin Tanah dan Lahan*, 1(1): 17-22.
- Lewar, Y., Kumanireng, K.N. dan Hasan, A., 2023. Kajian Konsentrasi Air Kelapa Muda sebagai Organic Priming terhadap Viabilitas Benih Kacang Merah yang Terdeteriorasi. *Partner*, 28(1): 119-130.
- Mariani, M. dan Wahditiya, A.A. 2021. Pengaruh Perlakuan Matricconditioning Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai (*Glycine Max* L. Merrill). *Jurnal Agrotan*, 7(1): 55-67.
- Mashamaite, C.V., Ngcobo, B.L., Manyevere, A., Bertling, I. and Fawole, O.A., 2022. Assessing the Usefulness of *Moringa oleifera* Leaf Extract as a Biostimulant to Supplement Synthetic Fertilizers: a Review. *Plants*, 11(17): 2214.
- Mbusango, A. dan Pratiwi, E., 2023. Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Organik pada Media Tanam Pasir terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa*). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman (JURRIT)*, 2(1): 25-34.
- Mulyadi, M., Hayat, E.S. and Andayani, S., 2022. Effect of Compost and Trichoderma on Onion Growth and Yield. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(3): 5551-5560.
- Muna, L., 2022. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Metode DPPH serta Analisis Kualitatif Kandungan Metabolit Sekunder. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 3(2): 91-96.
- Mora, Y.F., Rafli, M., Ismadi, I., Faisal, F. dan Nilahayati, N., 2022. Uji Perkecambahan Benih Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) pada Berbagai Media Kertas Menggunakan Alat Perkecambahan Benih F&F Manual Germinator. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi*, 1(3): 58-62.
- Nahampun, J., 2021. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai (*Glycine max* L.) dengan Pemberian Aplikasi Kompos Kulit Buah Kakao dan *Trichoderma* sp. *Skripsi*. Universitas Medan Area.
- Nganji, M.U. dan Jawang, U.P., 2022. Status Hara Makro Primer Tanah di Lahan Pertanian Kecamatan Tabundung Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 9(1): 93-98.
- Nile, S.H., Thiruvengadam, M., Wang, Y., Samynathan, R., Shariati, M.A., Rebezov, M., Nile, A., Sun, M., Venkidasamy, B., Xiao, J. and Kai, G., 2022. Nano-priming as Emerging Seed Priming Technology for Sustainable Agriculture Recent Developments and Future Perspectives. *Journal of nanobiotechnology*, 20(1): 1-31.

- Ngatimin, Sri N.A., Muhanniah, Muhammad A., KM Andi A.M., Salim, Rahmiyati. 2020. *Agrohidrologi Senandung Kehidupan Tentang Pencemaran Air*. Leutika Pro: Yogyakarta.
- Pawar, V.A. and Aware, S.L. 2018. Seed Priming a Critical Review. *Int. J. Sci. Res. Biol. Sci*, 5: 94-101.
- Perdana, M.A., Moeljani, I.R. dan Soedjarwo, D.P., 2023. Pengaruh Masa Simpan dan Suhu Simpan terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Coating Kedelai. *Jurnal Agrium*, 20(1); 1-7.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2020. *Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Kedelai*: Jakarta
- Putra M Rizki Setiawan., Maizar., 2023. Pengaruh POC Eceng Gondok dan Pupuk Fosfat Alam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 3(2): 16-32.
- Pradnyawati, N.K.D., Raka, I.G.N. dan Siadi, I.K., 2019. Pengaruh Umur Panen terhadap Hasil dan Mutu Benih Kacang Panjang (*Vignasinensis* L.). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 8(1): 53-61.
- Prasad, S.R., 2023. *Testing Seed for Quality. Seed Science and Technology*. Springer Nature Singapore: p.299.
- Ramadhani, M.A., Hati, A.K., Lukitasari, N.F. dan Jusman, A.H., 2020. Skrining Fitokimia dan Penetapan Kadar Flavonoid Total serta Fenolik Total Ekstrak Daun Insulin (*Tithonia diversifolia*) dengan Maserasi Menggunakan Pelarut Etanol 96%. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 3(1). 8-18.
- Rauf, A.W. and Fattah, A., 2021, July. Effect of Harvest Time on Soybean Seed Quality of Detap-1 Variety. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 828 (1): 012027.
- Saha, D., Choyal, P., Mishra, U.N., Dey, P., Bose, B., Prathibha, M.D., Gupta, N.K., Mehta, B.K., Kumar, P., Pandey, S. and Chauhan, J., 2022. Drought Stress Responses and Inducing Tolerance by Seed Priming Approach in Plants. *Plant Stress*, 4, p.100066.
- Sekoh, R., Tumbelaka, S. dan Lumingkewas, A.M., 2021. Kajian Mutu Benih Tanaman Jagung Pulut (*Zea mays ceratina* L.) di Kabupaten Bolaang Mongondow. In *Cocos*. 2(2): 1-11.
- Simanihuruk, B.W., Nainggolan, M. dan Murcitra, B.G., 2022. Jarak Tanam dan Dosis Kompos Paitan (*Tithonia diversifolia*) pada Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, 1 (1): 246-255.

- Siregar, L. dan Nuraini, Y., 2021. Pengaruh Kualitas Kompos Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Kotoran Sapi terhadap Hasil dan Bintil Akar Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) pada Alfisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1): 249-258.
- Syofiani, R. 2019. Efektifitas Pemberian Kompos Titonia (*Tithonia diversifolia*) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai pada Tanah Bekas Tambang Emas. *Jurnal Agrium*, 16(2): 70-78.
- Tefa, A. 2017. Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) selama Penyimpanan pada Tingkat Kadar Air yang Berbeda. *J. Pertanian Konservasi Lahan Kering*. 2(3): 48-50.
- Triani, N., 2021. Pengaruh Penyimpanan Benih terhadap Daya Berkecambah Benih Leci (*Litchi Chinensis*, Sonn.). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 5(1): 346-352.
- Utami, C.D., Herlinawati, H. dan Rosdiana, E., 2021. Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza dan Beberapa Jenis Pupuk Hijau Terhadap Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(3): 115-123.
- Utami, A.R., 2022. Pengaruh Invigorasi Benih dengan Lama Perendaman dan Konsentrasi Ekstrak Tauge Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L.). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Wahdah Raihani, H.E. dan Kurniawati, E. 2021. Pengaruh Lama *Priming* dengan Ekstrak Akar Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) terhadap Viabilitas Benih Kacang Tunggak Nagara (*Vigna unguiculata* ssp. *cylindrica*). In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 3(3): 1-9.
- Wahyuni, A., Putri, R., Jumawati, R. dan Prasinta, F.P., 2022. Evaluasi Mutu Fisiologis Benih Kedelai Kuning (*Glycine max* L.) pada Penyimpanan Terbuka. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4): 555-562.
- Wahyuni, A., Simarmata, M.M., Isriantio, P.L., Junairiah., Koryati., Zaskia, A., Andini, S.N., 2021. *Teknologi dan Produksi Benih*. Yayasan Kita Menulis: Medan
- Widigdyo, A., Kurniawan, D., Utama, A.S.W. dan Kurniawan, H., 2022. Pengaruh Penambahan Zeolit dan *Trichoderma* Sp. terhadap Kualitas Pupuk Organik dari Kotoran Ayam. *Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan*, 2(1): 23-28.
- Widyaningrum, R., 2020. Pemanfaatan Daun Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai Pupuk Organik Cair (POC). *Skripsi*. UIN Raden Intan Lampung.
- Yulvi, D.Y., 2020. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine Max* (L) Merrill) terhadap Pemberian Pupuk Kompos Titonia dan Molibdenum. *Skripsi*. Universitas Islam Riau.

Zuraida, P.A. dan Nuraini, Y., 2021. Pengaruh Aplikasi Kompos Kotoran Sapi dan Paitan terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan Vol*, 8(1): 123-133.

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah Pecobaan di Lapangan

Tabel Lampiran 1. Deskripsi Kedelai Varietas Devon 1

Komoditas	: Kedelai
Tahun	: 2015
Asal	: Seleksi persilangan antara varietas Kawi dengan galur IAC 100
Bentuk biji	: Agak bulat
Bentuk daun	: Agak bulat
Bobot 100 biji	: $\pm 14,3$ gram
Jumlah polong pertanaman	: ± 29 polong
Kandungan lemak	: $\pm 17,3$ % BK
Kandungan protein	: $\pm 34,8$ % BK
Kerebahan	: Agak tahan rebah
Nomor galur	: K x IAC 100-997-1035
Pecah polong	: Agak tahan pecah polong
Percabangan	: 2-3 cabang/tanaman
Potensi hasil	: $\pm 3,09$ ton/ha
Rata-rata hasil	: $\pm 2,75$ ton/ha
Tinggi tanaman	: $\pm 58,1$ cm
Tipe tumbuh	: Determinit
Ukuran biji	: Besar
Ukuran daun	: Sedang
Umur berbunga	: ± 34 hari
Umur masak	: ± 83 hari
Warna bulu	: Coklat
Warna bunga	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna epikotil	: Hijau
Warna hilum	: Coklat muda
Warna hipokotil	: Ungu
Warna kotiledon	: Putih
Warna kulit biji	: Kuning
Warna kulit polong	: Kuning
Keterangan	: Ketahanan terhadap hama dan penyakit : Tahan terhadap penyakit karat daun (<i>Phakopsora pachirhyzi</i> Syd), agak tahan hama penghisap polong (<i>Riptortus linearis</i>), peka terhadap hama ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i> . F). Kandungan isoflavon 2.218,7 ug/g.
Status	: Komersial

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2019

Tabel Lampiran 2. Hasil Analisis Trichokompos *Tithonia diversifolia*

Parameter	Hasil Analisis
pH	6,75
C	18,25%
N	0,68%
C/N	27
P	0,25%
K	0,70%

Sumber: *Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2023.*

Tabel Lampiran 3. Hasil Analisis Tanah Sebelum Tanam

Parameter	Hasil Analisis
pH	6,10
C	1,39%
N	0,14%
C/N	10
P ₂ O ₅	9,41 ppm
K	0,25 cmol/kg

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2023.

Tabel Lampiran 4. Hasil Analisis Tanah Setelah Panen

Parameter	Hasil Analisis
pH	6,15
C	1,95%
N	0,14%
C/N	14
P ₂ O ₅	9,15 ppm
K	0,25 cmol/kg
KTK	20,55 cmol/kg

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2023.

Tabel Lampiran 5a. Tinggi Tanaman 60 HST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	61,80	36,40	48,00	146,20	48,73
p0t1	52,20	52,50	55,50	160,20	53,40
p0t2	56,30	35,80	49,80	141,90	47,30
p1t0	40,60	46,20	44,40	131,20	43,73
p1t1	40,50	53,10	51,60	145,20	48,40
p1t2	46,70	53,10	47,50	147,30	49,10
p2t0	55,70	34,20	49,70	139,60	46,53
p2t1	56,70	41,00	35,00	132,70	44,23
p2t2	49,20	53,50	44,20	146,90	48,97
p3t0	37,70	50,60	46,70	135,00	45,00
p3t1	47,40	37,10	38,40	122,90	40,97
p3t2	56,50	46,80	40,80	144,10	48,03
Total	601,30	540,30	551,60	1693,20	47,03

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 60 HST

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	175,52	87,76	1,46tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	342,9	31,17	0,52tn	2,26	3,2
p	3	121,74	40,58	0,67tn	3,05	4,82
t	3	34,58	11,53	0,19tn	3,05	4,82
p x t	6	186,55	31,09	0,52tn	2,21	3,07
Galat	22	1326,05	60,27			
Total	35	1844,44				
KK	17%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 6a. Jumlah Daun 60 HST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	42,30	21,40	39,30	103,00	34,33
p0t1	34,40	46,10	51,50	132,00	44,00
p0t2	42,50	19,70	46,10	108,30	36,10
p1t0	28,70	38,90	47,80	115,40	38,47
p1t1	40,50	46,80	40,80	128,10	42,70
p1t2	42,50	48,60	35,30	126,40	42,13
p2t0	36,90	32,00	45,90	114,80	38,27
p2t1	39,00	47,50	31,40	117,90	39,30
p2t2	39,70	38,70	37,80	116,20	38,73
p3t0	37,30	47,60	40,00	124,90	41,63
p3t1	31,70	35,50	29,50	96,70	32,23
p3t2	43,20	50,60	38,50	132,30	44,10
Total	458,70	473,40	483,90	1416,00	39,33

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Jumlah Daun 60 HST

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	26,70	13,35	0,20tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	471,2	42,84	0,64tn	2,26	3,2
p	3	43,70	14,57	0,22tn	3,05	4,82
t	2	27,16	13,58	0,20tn	3,44	5,72
p x t	6	400,37	66,73	1,00tn	2,21	3,07
Galat	22	1468,88	66,77			
Total	35	1966,82				
KK	21%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 7a. Jumlah Cabang Produktif (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	4,30	2,40	4,40	11,10	3,70
p0t1	4,60	4,40	4,40	13,40	4,47
p0t2	4,40	2,70	5,30	12,40	4,13
p1t0	3,20	3,80	4,20	11,20	3,73
p1t1	4,50	5,20	5,30	15,00	5,00
p1t2	4,80	5,40	3,90	14,10	4,70
p2t0	5,00	3,10	5,90	14,00	4,67
p2t1	5,00	5,00	3,20	13,20	4,40
p2t2	4,00	5,20	4,40	13,60	4,53
p3t0	3,80	4,60	3,80	12,20	4,07
p3t1	4,00	3,30	3,80	11,10	3,70
p3t2	4,00	5,00	4,00	13,00	4,33
Total	51,60	50,10	52,60	154,30	4,29

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Jumlah Cabang Produktif

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,26	0,13	0,18tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	6,0	0,55	0,74tn	2,26	3,2
p	3	1,77	0,59	0,80tn	3,05	4,82
t	2	1,08	0,54	0,74tn	3,44	5,72
p x t	6	3,15	0,52	0,71tn	2,21	3,07
Galat	22	16,16	0,73			
Total	35	22,42				
KK	20%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 8a. Umur Berbunga (HST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	41	43	41	125	41,67
p0t1	41	41	41	123	41,00
p0t2	41	41	43	125	41,67
p1t0	42	41	42	125	41,67
p1t1	41	42	41	124	41,33
p1t2	42	44	44	130	43,33
p2t0	43	41	41	125	41,67
p2t1	41	44	41	126	42,00
p2t2	43	43	41	127	42,33
p3t0	41	41	41	123	41,00
p3t1	41	41	41	123	41,00
p3t2	41	43	42	126	42,00
Total	498	505	499	1502	41,72

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	2,39	1,19	1,30tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	14,6	1,32	1,44tn	2,26	3,2
p	3	4,11	1,37	1,49tn	3,05	4,82
t	2	6,89	3,44	3,74*	3,44	5,72
p x t	6	3,56	0,59	0,64tn	2,21	3,07
Galat	22	20,28	0,92			
Total	35	37,22				
KK	2%					

Keterangan:

* : berbeda nyata

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 9a. Umur Panen (HST)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	86,00	84,40	87,20	257,60	85,87
p0t1	80,00	86,00	85,30	251,30	83,77
p0t2	86,60	86,40	86,10	259,10	86,37
p1t0	86,40	86,70	86,40	259,50	86,50
p1t1	87,30	85,80	86,70	259,80	86,60
p1t2	86,20	86,60	84,00	256,80	85,60
p2t0	84,30	85,50	85,70	255,50	85,17
p2t1	85,40	88,50	85,00	258,90	86,30
p2t2	88,90	80,00	80,00	248,90	82,97
p3t0	84,50	88,40	88,60	261,50	87,17
p3t1	85,20	86,30	84,50	256,00	85,33
p3t2	87,10	90,00	86,30	263,40	87,80
Total	1027,90	1034,60	1025,80	3088,30	85,79

Tabel Lampiran 9b. Sidik Ragam Umur Panen

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	3,52	1,76	0,36tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	61,2	5,56	1,13tn	2,26	3,2
p	3	20,85	6,95	1,41tn	3,05	4,82
t	2	2,92	1,46	0,30tn	3,44	5,72
p x t	6	37,40	6,23	1,26tn	2,21	3,07
Galat	22	108,41	4,93			
Total	35	173,10				
KK	3%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 10a. Jumlah Polong Per Tanaman (polong)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	77,40	23,80	70,10	171,30	57,10
p0t1	67,50	78,10	96,90	242,50	80,83
p0t2	73,10	35,70	83,90	192,70	64,23
p1t0	36,00	60,90	71,10	168,00	56,00
p1t1	69,00	90,30	92,90	252,20	84,07
p1t2	52,00	78,90	59,20	190,10	63,37
p2t0	78,30	44,10	55,10	177,50	59,17
p2t1	74,30	92,30	37,30	203,90	67,97
p2t2	46,30	71,90	49,60	167,80	55,93
p3t0	56,10	104,00	80,40	240,50	80,17
p3t1	42,80	49,40	41,20	133,40	44,47
p3t2	68,50	87,10	57,40	213,00	71,00
Total	741,30	816,50	795,10	2352,90	65,36

Tabel Lampiran 10b. Jumlah polong per tanaman. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{x} + 1$)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	8,85	4,98	8,43	22,27	7,42
p0t1	8,28	8,89	9,89	27,06	9,02
p0t2	8,61	6,06	9,21	23,88	7,96
p1t0	6,08	7,87	8,49	22,44	7,48
p1t1	8,37	9,56	9,69	27,61	9,20
p1t2	7,28	8,94	7,76	23,98	7,99
p2t0	8,91	6,72	7,49	23,11	7,70
p2t1	8,68	9,66	6,19	24,53	8,18
p2t2	6,88	8,54	7,11	22,53	7,51
p3t0	7,56	10,25	9,02	26,83	8,94
p3t1	6,62	7,10	6,50	20,21	6,74
p3t2	8,34	9,39	7,64	25,36	8,45
Total	94,44	97,94	97,43	289,81	8,05

Tabel Lampiran 10c. Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,60	0,30	0,18tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	18,3	1,67	0,99tn	2,26	3,2
p	3	0,92	0,31	0,18tn	3,05	4,82
t	2	1,04	0,52	0,31tn	3,44	5,72
p x t	6	16,38	2,73	1,63tn	2,21	3,07
Galat	22	36,9	1,68			
Total	35	55,82				
KK	16%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 11a. Bobot 100 Biji (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	11,40	10,60	14,00	36,00	12,00
p0t1	10,30	11,90	13,10	35,30	11,77
p0t2	13,30	13,90	14,10	41,30	13,77
p1t0	9,90	12,70	12,00	34,60	11,53
p1t1	12,40	13,50	13,80	39,70	13,23
p1t2	10,00	13,80	11,40	35,20	11,73
p2t0	12,20	10,80	13,20	36,20	12,07
p2t1	12,60	13,20	12,70	38,50	12,83
p2t2	11,10	11,90	11,80	34,80	11,60
p3t0	12,00	12,50	13,30	37,80	12,60
p3t1	12,00	11,20	10,60	33,80	11,27
p3t2	12,00	11,20	10,60	33,80	11,27
Total	139,20	147,20	150,60	437,00	12,00

Tabel Lampiran 11b. Sidik Ragam Bobot 100 Biji

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	5,71	2,85	2,62tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	21,1	1,92	1,77tn	2,26	3,2
p	3	2,91	0,97	0,89tn	3,05	4,82
t	2	0,34	0,17	0,16tn	3,44	5,72
p x t	6	17,89	2,98	2,74*	2,21	3,07
Galat	22	23,95	1,09			
Total	35	50,81				
KK	9%					

Keterangan:

* : berbeda nyata

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 12a. Bobot Biji Per Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	13,25	2,14	11,96	27,35	9,12
p0t1	10,00	6,82	13,10	29,92	9,97
p0t2	15,07	3,89	12,25	31,21	10,40
p1t0	2,53	7,03	6,92	16,48	5,49
p1t1	8,17	11,39	12,80	32,36	10,79
p1t2	5,07	13,75	7,39	26,21	8,74
p2t0	10,82	3,00	9,03	22,85	7,62
p2t1	12,07	8,67	5,07	25,81	8,60
p2t2	4,10	9,64	5,78	19,52	6,51
p3t0	2,39	11,17	9,89	23,45	7,82
p3t1	3,17	3,78	2,25	9,20	3,07
p3t2	7,50	8,78	3,57	19,85	6,62
Total	94,14	90,06	100,01	284,21	7,89

Tabel Lampiran 12b. Bobot Biji Per Tanaman. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{x} + 1$).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	3,77	1,77	3,60	9,15	3,05
p0t1	3,32	2,80	3,75	9,87	3,29
p0t2	4,01	2,21	3,64	9,86	3,29
p1t0	1,88	2,83	2,81	7,53	2,51
p1t1	3,03	3,52	3,71	10,26	3,42
p1t2	2,46	3,84	2,90	9,20	3,07
p2t0	3,44	2,00	3,17	8,61	2,87
p2t1	3,62	3,11	2,46	9,19	3,06
p2t2	2,26	3,26	2,60	8,12	2,71
p3t0	1,84	3,49	3,30	8,63	2,88
p3t1	2,04	2,19	1,80	6,03	2,01
p3t2	2,92	3,13	2,14	8,18	2,73
Total	34,58	34,15	35,90	104,62	2,91

Tabel Lampiran 12c. Sidik Ragam Bobot Biji Per Tanaman

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,14	0,07	0,14tn	3,44	5,72
Perlakuan	11	5,0	0,45	0,90tn	2,26	3,2
p	3	2,13	0,71	1,41tn	3,05	4,82
t	2	0,12	0,06	0,12tn	3,44	5,72
p x t	6	2,74	0,46	0,91tn	2,21	3,07
Galat	22	11,02	0,50			
Total	35	16,14				
KK	24%					

Tabel Lampiran 13a. Produksi Per ha (ton)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	1,65	0,27	1,45	3,36	1,12
p0t1	1,24	0,85	1,63	3,72	1,24
p0t2	1,88	0,48	1,52	3,88	1,29
p1t0	0,32	0,88	0,86	2,05	0,68
p1t1	1,00	1,42	1,60	4,02	1,34
p1t2	0,63	1,71	0,92	3,26	1,09
p2t0	1,35	0,37	1,12	2,84	0,95
p2t1	1,50	1,08	0,63	3,21	1,07
p2t2	0,51	1,20	0,72	2,43	0,81
p3t0	0,30	1,39	1,23	2,92	0,97
p3t1	0,40	0,47	0,28	1,15	0,38
p3t2	0,93	1,09	0,44	2,47	0,82
Total	11,70	11,21	12,41	35,32	0,98

Tabel Lampiran 13b. Produksi Per ha. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{x} + 1$).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
p0t0	1,63	1,13	1,56	4,32	1,44
p0t1	1,50	1,36	1,62	4,48	1,49
p0t2	1,70	1,22	1,59	4,50	1,50
p1t0	1,15	1,37	1,36	3,88	1,29
p1t1	1,42	1,55	1,61	4,58	1,53
p1t2	1,28	1,65	1,39	4,31	1,44
p2t0	1,53	1,17	1,46	4,16	1,39
p2t1	1,58	1,44	1,28	4,30	1,43
p2t2	1,23	1,48	1,31	4,02	1,34
p3t0	1,14	1,55	1,49	4,18	1,39
p3t1	1,18	1,21	1,13	3,53	1,18
p3t2	1,39	1,45	1,20	4,04	1,35
Total	16,71	16,58	17,01	50,30	1,40

Tabel Lampiran 13c. Sidik ragam Produksi Per ha

SK	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	11	0,3	0,03	0,90tn	2,26	3,2
Perlakuan	2	0,01	0,00	0,13tn	3,44	5,72
p	3	0,14	0,05	1,44tn	3,05	4,82
t	2	0,01	0,00	0,10tn	3,44	5,72
p x t	6	0,18	0,03	0,90tn	2,21	3,07
Galat	22	0,71	0,03			
Total	35	1,04				
KK	13%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 14a. Daya Kecambah (%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
p0t0	77	86	79	242	80,67
p0t1	89	73	46	208	69,33
p0t2	60	83	61	204	68,00
p1t0	88	78	82	248	82,67
p1t1	74	80	83	237	79,00
p1t2	63	75	85	223	74,33
p2t0	85	75	72	232	77,33
p2t1	83	64	79	226	75,33
p2t2	82	83	81	246	82,00
p3t0	70	64	56	190	63,33
p3t1	78	59	66	203	67,67
p3t2	63	78	62	203	67,67
Total	912	898	852	2662	73,94

Tabel Lampiran 14b. Sidik Ragam Daya Kecambah

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	11	1419,89	129,08	1,29tn	2,22	3,09
p	3	916,78	305,59	3,05*	3,01	4,72
t	2	76,22	38,11	0,38tn	3,40	5,61
p x t	6	426,89	71,15	0,71tn	2,51	3,67
Galat	24	2402,00	100,08			
Total	35	3821,89				
KK	9%					

Keterangan:

* : Berbeda nyata

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 15a. Kecerempakan Tumbuh (%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
p0t0	64	80	60	204	68,00
p0t1	82	63	42	187	62,33
p0t2	52	70	51	173	57,67
p1t0	78	59	71	208	69,33
p1t1	56	61	67	184	61,33
p1t2	50	61	72	183	61,00
p2t0	66	54	55	175	58,33
p2t1	55	52	69	176	58,67
p2t2	65	68	73	206	68,67
p3t0	62	56	63	181	60,33
p3t1	59	44	56	159	53,00
p3t2	55	60	48	163	54,33
Total	744	728	727	2199	61,08

Tabel Lampiran 15b. Sidik Ragam Kecerempakan Tumbuh

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	11	934,75	84,98	0,90tn	2,22	3,09
p	3	342,08	114,03	1,21tn	3,01	4,72
t	2	168,17	84,08	0,90tn	3,40	5,61
p x t	6	424,50	70,75	0,75tn	2,51	3,67
Galat	24	2254,00	93,92			
Total	35	3188,75				
KK	8%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 16a. Rata-rata Indeks Vigor (%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
p0t0	64	75	57	196	65,33
p0t1	75	58	41	174	58,00
p0t2	43	65	42	150	50,00
p1t0	70	55	71	196	65,33
p1t1	54	57	52	163	54,33
p1t2	45	53	67	165	55,00
p2t0	57	54	51	162	54,00
p2t1	51	41	68	160	53,33
p2t2	56	68	69	193	64,33
p3t0	51	55	56	162	54,00
p3t1	57	41	47	145	48,33
p3t2	47	54	41	142	47,33
Total	670	676	662	2008	55,78

Tabel Lampiran 16b. Sidik Ragam Indeks Vigor

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	11	1307,56	118,87	1,28tn	2,22	3,09
p	3	420,67	140,22	1,51tn	3,01	4,72
t	2	274,89	137,44	1,48tn	3,40	5,61
p x t	6	612,00	102,00	1,10tn	2,51	3,67
Galat	24	2226,67	92,78			
Total	35	3534,22				
KK	8%					

Keterangan:

tn : tidak nyata

Tabel Lampiran 17a. Kecepatan Tumbuh (% etmal⁻¹)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
p0t0	21,72	28,14	22,18	72,05	24,02
p0t1	26,78	22,55	13,59	62,92	20,97
p0t2	15,28	23,69	15,68	54,64	18,21
p1t0	25,35	21,35	23,42	70,11	23,37
p1t1	20,04	22,23	23,89	66,15	22,05
p1t2	17,05	22,22	25,32	64,60	21,53
p2t0	22,86	18,42	17,25	58,53	19,51
p2t1	19,65	15,73	23,88	59,26	19,75
p2t2	20,40	22,44	23,19	66,03	22,01
p3t0	18,46	16,69	17,57	52,72	17,57
p3t1	18,94	14,32	15,81	49,07	16,36
p3t2	16,74	19,79	17,47	54,00	18,00
Total	243,27	247,57	239,25	730,08	20,28

Tabel Lampiran 17b. Kecepatan Tumbuh. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{x} + 1$)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
p0t0	4,77	5,40	4,81	14,98	4,99
p0t1	5,27	4,85	3,82	13,94	4,65
p0t2	4,03	4,97	4,08	13,09	4,36
p1t0	5,13	4,73	4,94	14,80	4,93
p1t1	4,59	4,82	4,99	14,40	4,80
p1t2	4,25	4,82	5,13	14,20	4,73
p2t0	4,89	4,41	4,27	13,56	4,52
p2t1	4,54	4,09	4,99	13,62	4,54
p2t2	4,63	4,84	4,92	14,39	4,80
p3t0	4,41	4,21	4,31	12,93	4,31
p3t1	4,47	3,91	4,10	12,48	4,16
p3t2	4,21	4,56	4,30	13,07	4,36
Total	55,18	55,60	54,66	165,45	4,60

Tabel Lampiran 17c. Sidik Ragam Kecepatan Tumbuh

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hit	F.Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	11,00	2,30	0,21	1,49tn	2,22	3,09
p	3,00	1,44	0,48	3,40*	3,01	4,72
t	2,00	0,16	0,08	0,57tn	3,40	5,61
p x t	6,00	0,70	0,12	0,83tn	2,51	3,67
Galat	24,00	3,38	0,14			
Total	35,00	5,68				
KK	8%					

Keterangan:

* : berbeda nyata

tn : tidak nyata



a



b



c



d



e



f

Gambar Lampiran 3. Pelaksanaan Penelitian di Laboratorium (a) Pembuatan larutan; (b) Memasukkan benih ke dalam gelas piala (c) Pelaksanaan *priming* ; (d) Pengujian kualitas benih; (e) Benih uji didalam germinator; (f) Hasil akhir pengamatan.



a



b



c



d



e



f

Gambar Lampiran 4. Pelaksanaan Penelitian di Lapangan (a) Pembuatan trichokompos; (b) Trichokompos *Tithonia diversifolia*; (c) Pengamatan umur berbunga; (d) Pengendalian OPT; (e) Panen; (f) Pengeringan.