

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatma, R.N. 2016. Karakteristik dan Analisis Keuntungan Pupuk Organik Cair Biourine Sapi Bali Yang Diproduksi Menggunakan Mikroorganisme Lokal (MOL) dan Lama Fermentasi Yang Berbeda
- Adriani dan Novra, A. 2011. Peningkatan Kualitas Biourin Dari Ternak Sapi Yang Mendapat perlakuan *Trichoderma harzianum*.
- Affandi. 2008. Pemanfaatan Urin Sapi Yang Difermentasi Sebagai Nutrisi Tanaman.
- Ahmed M. K., K., Rana A. C., Dixit V. K. 2005. *Calotropis* Species (Asclepiadaceae)- A Compherensif Review. *Pharmacognosy Magazine*. Vol. 1 Issue2, Hal: 148-227.
- Aldrich, S.R. and E.R. Leng. 1972. Modern corn production. F & W Publ. Corp., USA
- Aritonang, Merisa, Setiyo, Yohanes. 2013. Optimalisasi Proses Fermentasi Urin Sapi Menjadi Biourin. Gunadya, I.B.P
- Bland, B.F. 1980. Crop production cereal and legumes. Academich Press Inc., New York.
- Chemistry Zone. 2010. *Trichoderma viride*: A natural biopesticide, biofungicide and water treatment agent.
- Deptan. 2009. Teknologi Budidaya Jagung. <http://www.deptan.go.id> [5 November 2014].
- Fischer, K.S., and A.F.E. Palmer. 1984. Tropical maize. International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), Mexico.
- Franke, G. 1981. Mais (*Zea mays* L.). In Nutzpflanzen der Tropen and Subtropen. Band II: 70-92.
- Goldsworthy, P.R. 1974. Maize physiology. In Proc. Worldwide Maize Improvement in the 70's and the Role for CIMMYT, Mexico.

- Hakim, A.M, 2009. Asupan nitrogen dan pupuk organik cair terhadap hasil dan kadar vitamin C kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.).
- Huda.M.K. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Urin Sapi dengan Aditif Tetes Tebu (Molasses) Metode Fermentasi.
- Indrawaty Veronika, 2016. Pengaruh Penggunaan Urin Sebagai Sumber Nitrogen Terhadap Bentuk Fisik dan Unsur Hara Kompos Feses Sapi.
- Indriani, Y.H. 2011. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Iriany et al. 2007. Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros
- Ismail, N., A. Tenrirawe. 2010. Potensi Agens Hayati *Trichoderma* spp. sebagai Agens Pengendali Hayati.
- Jainurti, E, 2016. Pengaruh Penambahan Tetes Tebu (Molases) pada Fermentasi Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bayam Merah. Skripsi.
- Leonard, W.H. and J.H. Martin. 1973. Cereal crops. The Macmillan Co., Collier-Macmillan Ltd., London pp 131-170.
- Lingga P. dan Marsono. 2007. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Martin, J.H., W.H. Leonard, and Stamp. 1976. Principles of field crop production. Macmillan Publ. Co. pp. 337-339.
- Muhadjir, F., 1988. Karakteristik Tanaman jagung. Balai Penelitian Tanaman pangan Bogor.
- Muhadjir, F. 1984. Studies on the growt and yield of tropical maize (*Zea mays* L). Ph.D. Thesis, Kyoto Univ., Kyoto, Japan.
- Naim, M. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hibrida dan Komposit melalui Pemberian Pupuk Organik Cair.
- Nugroho, T. T. 2013. Bioteknologi Fungi Biokontrol dan Pengembagannya untuk Aplikasi dalam Bidang Pertanian.

- Oldeman, L.R. 1977. Climate of Indonesia. Proc. Sixth Asian Pacific Weed Science Soc. Conf, Jakarta, Indonesia. pp 14.30.
- Perdana, S.N., W.S. Dwi, M. Santoso. 2015. Pengaruh aplikasi biourin dan pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
- Pierre, W.H., S.R. Aldrich, and W.P. martin. 1967. The Iowa State Univ. Press Building, Ames, Iowa, USA.
- Pradhana RAI, Mudjiono G, Karindah S, 2014. Keanekaragaman Serangga Dan LabaLaba Pada Pertanaman Padi Organik Dan Konvensional. Jurnal HPT, 2: 58- 66
- Rizal. dan Syamsu. A. 2012. Pupuk Organik Cair.
- Rosniawaty.S, Sudirja dan H. Afrianto, 2015. Pemanfaatan Urin Kelinci dan Urin Sapi Sebagai Alternatif Pupuk Organik Cair pada Pembibitan Kakao (*Theobroma cacao* L.).
- Sjam, Sylvia. 2017. Efek *Repellent* Ekstrak *Calotropis gigantean* Terhadap *Paraeucosmetus pallicornis* Dallas.
- United States Environment Protection Agency. 2012. Biopesticides Fact Sheet.
- Wahyudi, M.H., R. Setiamihardja, A. Baihaki & D. Ruswandi. 2006. Evaluasi Daya Gabung dan Heterosis Hibrida Hasil Persilangan Dialel Lima Genotip Jagung pada Kondisi Cekaman Kekeringan.
- White J. P and L. A, Johnson, ed. 2002. Corn Chemistry and Technology. American Association of Cereal Chemist, Inc. USA. 892 p.
- Yunita, R, 2011. Pengaruh Pemberian Urine Sapi, Air Kelapa dan Rootone F Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Markisa (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*).

LAMPIRAN GAMBAR

Persiapan lahan



Persiapan Pembuatan pupuk kompos dan ekstrak tanaman





Lahan pertanaman



Pengaplikasian biourin dan ekstrak tanaman



Serangan hama dan penyakit pada tanaman jagung







Berat tanaman jagung tanpa klobot



Berat tanaman jagung dengan klobot



LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 21 HST.

SK	DF	JK	KT	F. Hit.		F. Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	3	5.81	1.93	1.4296	tn	1.43	0.26
Perlakuan	7	69.03	9.86	7.3037	tn	7.27	0.02
Galat	21	28.5	1.35				
Total	31	103.34					

Keterangan tn = Tidak Nyata

Tabel Lampiran 1b. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 28 HST.

SK	DF	JK	KT	F. Hit.		F. Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	3	1.56	0.52	0.15	tn	1.43	0.26
Perlakuan	7	316.41	45.2	13.26	**	7.27	0.02
Galat	21	71.75	3.41				
Total	31	389.74					

Keterangan tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 1c. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 35 HST

SK	DF	JK	KT	F. Hit.	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	3	126.75	42.25	8.84	**	1.43	0.26
Perlakuan	7	526.4	75.2	15.73	**	7.27	0.02
Galat	21	100.57	4.78				
Total	31	753.73					

Keterangan ** = Sangat Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 1d. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 49 HST

SK	DF	JK	KT	F. Hit.	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	3	300.27	100.09	1.9895	*	1.43	0.26
Perlakuan	7	950.81	135.83	2.6999	tn	7.27	0.02
Galat	21	1056.6	50.31				
Total	31	2307.6					

Keterangan tn = Tidak Nyata
* = Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 3a. Tingkat Serangan Hama *S. Litura* pada Daun

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata - rata
	1	2	3	4		
B₁I₁	0.71	1.30	1.05	1.30	4.36	1.09
B₁I₂	1.05	1.30	1.30	1.30	4.95	1.24
B₂I₁	0.71	0.71	1.05	0.71	3.18	0.79
B₂I₂	0.71	1.51	1.05	1.05	4.32	1.08
B₃I₁	1.70	0.71	1.05	1.30	4.76	1.19
B₃I₂	1.51	1.30	1.05	1.87	5.73	1.43
K₁I₁	1.87	2.02	1.30	1.51	6.70	1.67
K₂I₂	2.02	2.16	1.30	1.51	6.99	1.75
Total	10.27	11.01	9.14	10.55	40.98	10.24

Tabel Lampiran 3b. Analisis Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama *S. Litura* pada Daun

SK	DB	JK	KT	F. Hit		F. Tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	3	0.23675892	0.07892	0.77	tn	3.07	4.87
Perlakuan	7	2.9	0.41	4.0	*	2.5	3.6
Galat	21	2.2	0.10				
Total	31	5.3					

Keterangan tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 3. Jumlah Hama dan Musuh Alami pada Pertanaman Jagung

Perlakuan	Rata-rata Populasi	
	Hama	Musuh Alami
B ₁ I ₁	22	12.67
B ₁ I ₂	19.5	12.33
B ₂ I ₁	23.5	13.00
B ₂ I ₂	28.5	20.33
B ₃ I ₁	19	8.67
B ₃ I ₂	23.25	15.67
K ₁ I ₁	27	17.67
K ₂ I ₂	25	15.00

Tabel Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Panjang Tongkol (cm)

SK	DB	JK	KT	F Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Perlakuan	7	34.53	4.93	4.01	**	2.20	3.028
Ulangan	7	35.15	5.02	4.08		2.20	3.028
Galat	49	60.26	1.23				
Total	63	129.94					

Keterangan ** = Sangat Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 5a. Berat Jagung Kelobot (Kg)

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rata - rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
B₁I₁	0.22	0.22	0.23	0.25	0.27	0.23	0.24	0.24	1.9	0.2375
B₁I₂	0.21	0.23	0.22	0.24	0.26	0.25	0.23	0.24	1.88	0.235
B₂I₁	0.19	0.2	0.22	0.23	0.24	0.25	0.25	0.28	1.86	0.2325
B₂I₂	0.15	0.16	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	1.65	0.20625
B₃I₁	0.2	0.19	0.21	0.21	0.23	0.19	0.26	0.25	1.74	0.2175
B₃I₂	0.18	0.21	0.19	0.18	0.21	0.18	0.21	0.2	1.56	0.195
K₁I₁	0.17	0.19	0.21	0.19	0.19	0.21	0.21	0.21	1.58	0.1975
K₂I₂	0.18	0.21	0.2	0.2	0.21	0.18	0.2	0.21	1.59	0.19875
Total	1.5	1.61	1.67	1.71	1.83	1.72	1.84	1.88	13.76	1.72

Tabel Lampiran 5b. Analisis Sidik Ragam Berat Jagung Kelobot (Kg)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel		
					0,05	0,01	
Ulangan	7	0.0144	0.00206	5.11	**	2.29	3.22
Perlakuan	7	0.0181	0.00259	6.4	**	2.29	3.22
Galat	34	0.0137	0.0004				
Total	48	0.0462					

Keterangan ** = Sangat Berbeda Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Tabel Lampiran 6a. Berat Jagung Tanpa Kelobot (g)

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rata- rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
B₁I₁	0.15	0.17	0.15	0.13	0.14	0.18	0.12	0.16	1.2	0.15
B₁I₂	0.13	0.16	0.12	0.16	0.14	0.13	0.11	0.15	1.1	0.1375
B₂I₁	0.13	0.16	0.17	0.11	0.12	0.12	0.14	0.17	1.12	0.14
B₂I₂	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.13	0.11	0.14	1	0.125
B₃I₁	0.14	0.13	0.12	0.15	0.13	0.14	0.14	0.15	1.1	0.1375
B₃I₂	0.12	0.1	0.13	0.13	0.11	0.13	0.13	0.15	1	0.125
K₁I₁	0.11	0.1	0.12	0.12	0.13	0.11	0.14	0.13	0.96	0.12
K₂I₂	0.12	0.11	0.12	0.12	0.13	0.11	0.14	0.13	0.98	0.1225
Total	1.01	1.05	1.05	1.05	1.04	1.05	1.03	1.18	8.46	1.0575

Tabel Lampiran 6b. Analisis Sidik Ragam Berat Jagung Tanpa Kelobot

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	7	0.0023188	0.00033	0.93	2.29	3.22
Perlakuan	7	0.0062	0.00089	2.5	**	2.29
Galat	34	0.0121	0.00036			
Total	48	0.0207				

Keterangan ** = Sangat Berbeda Nyata