

DAFTAR PUSTAKA

- Agra. 2008. *Buku Pintar Tanaman Obat*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Arifin. 2012. Pengelolaan Kumbang Tomcat Sebagai Predator Hama Tanaman dan Penular Penyakit Dermatitis. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, Vol. 5, No. 1. Halaman: 58-64.
- Astuti, Yenni Yuni., Nurariaty Agus., Ahdin Gassa. 2017. Respon *Coccinella* sp. Sebagai Predator Wereng Hijau, *Nephotettix Virescens Distans* Terhadap Pellet. *Jurnal Sains dan Teknologi*, Vol. 17 No 1: 86-89.
- Bagariang, Willing., Enie Tauruslina., Umi Kulsum., Tri Murningtyas., Hadi Suyanto., Suroho., Nanar A Cahyana., Dida Mahmuda. 2020. Efektifitas Insektisida Berbahan Aktif Klorantraniliprol terhadap Larva *Spodoptera frugiperda* (JE Smith). *Jurnal Proteksi Tanaman*, Vol 4 No. 1, Hal: 29-37.
- BBPOPT. 2019. Spesial News: Invasi Pest Frugiperda. Majalah Peramalan, Edisi 19 Desember 2019.
- Bhavani, R., S. Rajeskhumar. 2014. Anti-hyperglycemic Activity of Alcoholic Leaf Extract of *Aegle marmelos* (Linn) on Alloxan Induced Diabetic Rats. *International Journal of Pharma Sciences and Research*, Volume 2 No 6, Hal 3,4.
- Dalimartha S., 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3*. Jakarta: Puspa Swara.
- Denny, Hanifa Maher., Agung Sugihantono., Kartini Rustandi., Jelsi N. Marampa. 2016. *Pedoman Penggunaan Pestisida Secara Aman dan Sehat di Tempat Kerja Sektor Pertanian (Bagi Petugas Kesehatan)*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI.
- Deole, S., and N. Paul. 2018. First Report of Fall Armyworm, *Spodoptera frugiperda* (J.E Smith), Their Nature of Damage and Biology on Maize Crop at Raipur, Chhattisgarh. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(6):219-221.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. 2018. *Petunjuk Teknis Pengamatan dan Pelaporan Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Dampak Perubahan Iklim (OPT-DPI)* Edisi Revisi Tahun 2015. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian.

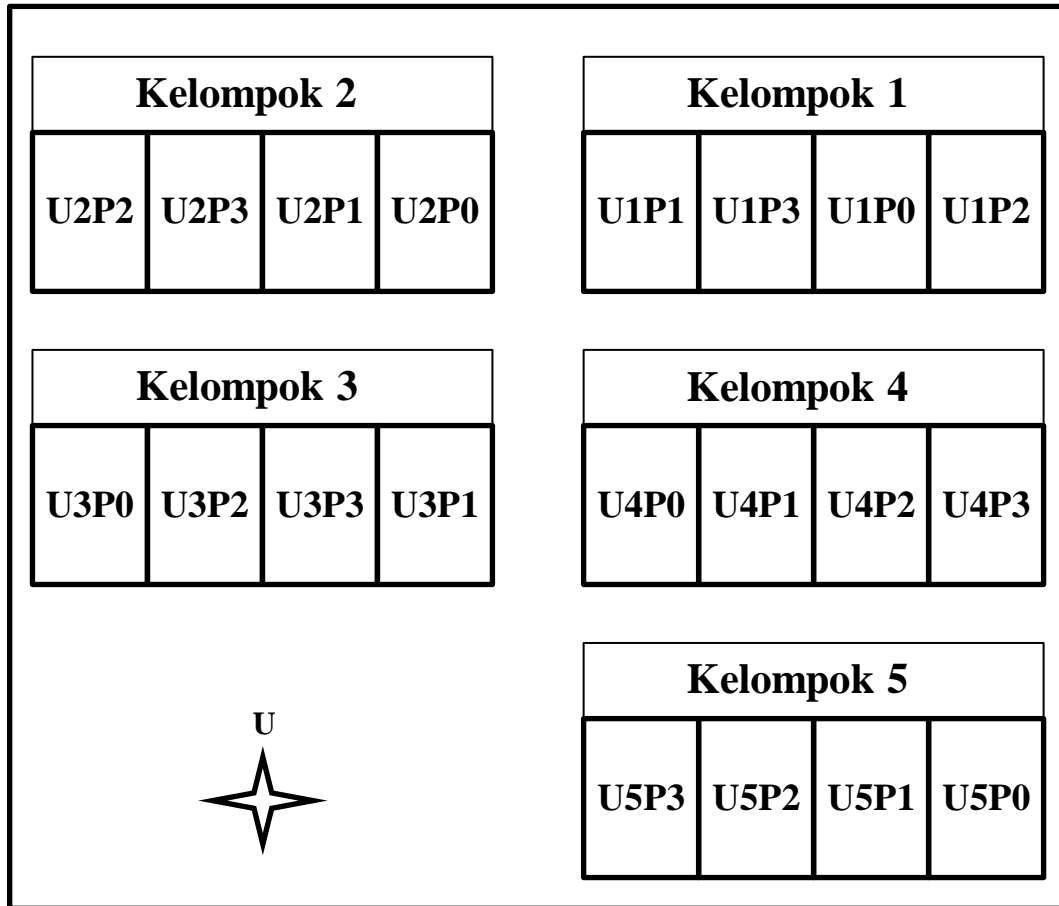
- Diyapala, Tismi N. 2009. Pemanfaatan Tanaman Biduri (*Calatropis gigantea*) sebagai Alternatif Pembasmi Jentik Nyamuk. Universitas Negeri Makassar.
- Fatmawati, Ira. 2015. Efektivitas Buah Maja (*Aegle marmelos* (L.) Corr.) sebagai Bahan Pembersih Logam Besi. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya Borobudur*, Volume 9, Nomor 1, Hal:81-87.
- Glio, M. Tosin. 2015. *Pupuk Organik & Pestisida Nabati No. 1*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Glio, M. Tosin. 2017. *Membuat Pestisida Nabati Untuk Hidroponik, Akuaponik, Vertikultur, dan Sayuran Organik*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Haryudin, Wawan. 2013. Manfaat Buah Maja Sebagai Pestisida Nabati Untuk Hama Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, Volume 19 Nomor 3.
- Huesing, J.E, Prasanna B.M., McGrath D., Chinwada P., Jepson P., and Capinera, J.L. 2018. Integrated Pest Management of Fall Armyworm in Africa: an Introduction. In: Prasanna, B. M., Huesing, J.E., Eddy, R., and Peschke, V.M., (eds). *Fall Armyworm in Africa: A guide for Integrated Pest Management*. CIMMYT, USAID, Mexico, pp. 1-9.
- ITIS (Integrated Taxonomic Information System). 2019. *Spodoptera frugiperda* (J.E Smith, 1797). https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=117472#null. Diakses pada tanggal 25 Maret, Pukul 19.20 WITA.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Produksi dan Kualitas Jagung Indonesia tidak Kalah Saing dengan Impor. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3933#> Dikunjungi pada tanggal 29 Juni 2020, pukul 21.15 WITA.
- Kementerian Pertanian. 2019. *Pengenalan Fall Armyworm (Spodoptera frugiperda J. E. Smith) Hama Baru pada Tanaman Jagung di Indonesia*. Jakarta: Balai Penelitian Tanaman Sereal.
- Kongkow. D.A Landis, S.D. Wratten, and G.M. Gurr. 2007 .Habitat management to conserve natural enemies of arthropod pests in agriculture. *Annual Review of Entomology* 45:175±201.

- Kumar, G., Karthik, L. dan Rao, K. V. B. 2011. A Review on Pharmacological and Photochemical Profile of *Calatropis gigantea* Linn. *Pharmacologyonline*. India.
- Maharani, Yani., Vira Kusuma Dewi, Lindung Tri Puspasari dan Lilian Rizkie.. 2019. Cases of Fall Army Worm *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) Attack on Maize in Bandung, Garut, and Semedang District, West Java. *Jurnal Cropsaver*, Vol. 2, No. 1. Hal: 38-46.
- Nelly N, Trizelia, Qorry S. 2012. Tanggap Fungsional *Menochilus sexmaculatus* Fabricius (Coleoptera: Coccinellidae) terhadap *Aphis gossypi* (Glover) (Homoptera: Aphididae) pada Umur Tanaman Cabai Berbeda. *Jurnal Entomol Indon*. Vol 9. Halaman:23-31
- Nigam, V., dan V.S. Nambiar. 2015. Therapeutic Potential of *Aegle marmelos* (L.) Correa Leaves as an Antioxidant and Antidiabetic Agent: A Review. *International Journal of Pharma Sciences and Research*. Vol. 6 (3): 611-621.
- Nonci, Nurnina., Septian Hary Kalqutny, Hishar Mirsam, Amran Muis, Muhammad Azrai, Muhammad Aqil. 2019. Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) Hama Baru Pada Tanaman Jagung Di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Odum EP. 1992. *Fundamentals of Ecology. 3 rd Edition*. W.B. Saunders Book co. Philadelphia.
- Pickett, J.A. and R.I. Bigg. 1998. *Enhancing biological control: Habitat Management to Promote Natural Enemies of Agricultural Pests*. University of California Press, Berkeley.
- Prasetyo, W. B dan Muhammad A.. 2019. Tingkat Serangan Hama Penggerek Batang Pada Beberapa Varietas Jagung Di Lahan Kering Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Pros Sem Nas *Masy Biodiv Indon*. Volume 5, Nomor 2, Halaman: 307-311.
- Rioba, Naomi B., and Philip C. Stevenson. 2020. *Opportunities and Scope for Botanical Extract and Products for the Management of Fall Armyworm (Spodoptera frugiperda) for Smallholders in Africa*. <http://www.mdpi.com/journal/plants>. *Plants* 2020, 9, 207; doi:10.3390/plants9020207

- Rismayani. 2013. Manfaat Buah Maja Sebagai Pestisida Nabati untuk Hama Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, Vol.19 No. 3.
- Pongistanan S. 2003. Pengaruh Ekstrak Daun Widuri (*C. gigantea*) terhadap Kepadatan Populasi dan Tingkat Serangan *S. exigua* pada Pertanaman Bawang Merah. *Skripsi* Jurusan HPT Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Putra, Ivan Mahadika., Mochammad Hadi dan Rully Rahadian. 2017. Struktur Komunitas Semut (Hymenoptera: Formicidae) di Lahan Pertanian Organik dan Anorganik Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *Bioma*, Vol. 19, No. 2, Hal:170-176.
- Shahabuddin dan Flora Pasaru. 2009. Pengujian Efek Penghambatan Ekstrak Daun Widuri terhadap Pertumbuhan Larva *Spodoptera exigua* Hubn. (Lepidoptera: Noctuidae) dengan Menggunakan Indeks Pertumbuhan Relatif. *Jurnal Agroland*. Vol. 16 No. 2. Hal:148-154
- Shahabuddin dan Wahid A. 2002. Aktivitas Insektisida Ekstrak Daun Widuri (*Calatropis gigantea*) terhadap Larva *Spodoptera exigua*. *Jurnal Agroland*. Vol. 6 No. 4. Hal: 319-325.
- Sjam, Sylvia. 2017. Efek *Repellent* Ekstrak *Calatropis gigantea* Terhadap *Paraeucosmetus pallicornis* Dallas.
- Sjam, Sylvia., Vien Sartika Dewi, Andi Syahtri Aprialty dan Yulia Eka Agustina. 2020. Growth Inhibition of *Spodoptera frugiperda* using Combination *Calatropis gigantean* L. and *Crescentia cujete* L.
- Sudarmo, Subiyakto dan Sri Mulyaningsih. 2014. *Mudah Membuat Pestisida Ampuh*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Sukardan, M. Danny., Dikdik Natawijaya, Puri Prettyanti, Cahyadi, dan Eva Novarini. 2017. Karakterisasi Serat dari Tanaman Biduri (*Calatropis gigantea*) dan Identifikasi Kemungkinan Pemanfaatannya sebagai Serat Tekstil. *Jurnal Arena Tekstil*, Vol. 31 No. 2, Hal:51-62
- Surahmaida, Umarudin. 2019. *Aplikasi Miana, Kemangi, dan Kumis Kucing Sebagai Pestisida Nabati*. Cetakan Pertama. Gresik: Penerbit Graniti.
- Surya, Erdi dan Rubiah. 2016. Kelimpahan Musuh Alami (Predator) Pada Tanaman Jagung di Desa Saree Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. *Serambi Sanitia*, Vol IV, No. 2. ISSN: 2337-9952

- Tjitrosoepomo, G. 2013. Taksonomi Tumbuhan (*Spermatophyta*). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Trisyono, Y. Andi., Suputa, Valentina Erline Febry Aryuwandari, Maman Hartaman dan Jumari. 2019. Occurrence of Heavy Infestation by the Fall Armyworm *Spodoptera frugiperda*, a New Alien Invasive Pest, in Corn in Lampung Indonesia. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, Vol. 23, No.1. Hal: 156-160.
- Widarta, Nyoman I, Dede Kusdianan dan Suprihanto. 2006. *Keragaman Arthropoda Pada Padi Sawah Dengan Pengelolaan Terpadu*. Peneliti Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Subang, Jawa Barat. Volume 6, No. 2, Hal: 61-69
- Zulaiha, Siti, Suprpto dan Dwinardi Apriyanto. 2012. Infestasi Beberapa Hama Penting Terhadap Jagung Hibrida Pengembangan Dari Jagung Lokal Bengkulu Pada Kondisi Input Rendah Di Dataran Tinggi Andisol. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, Volume 1 Nomor 1. ISSN: 2302 – 6715.

LAMPIRAN DENAH



LAMPIRAN TABEL

Lampiran Tabel 1a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 14 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.06	0.13	0.13	0.06	0.00	0.38	0.08
P1	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.25	0.05
P2	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.13	0.03
P3	0.00	0.00	0.06	0.00	0.13	0.19	0.04
Total	0.13	0.31	0.19	0.13	0.19	0.94	0.19

Lampiran Tabel 1b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 14 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.01	0.00	0.53	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.01	0.00	0.82	tn	3.49	5.95
Galat	12	0.03	0.00				
Total	19	0.05					
KK				28%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 2a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 21 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.38	0.81	0.31	1.00	1.25	3.75	0.75
P1	0.50	0.38	0.44	0.56	1.44	3.31	0.66
P2	0.38	0.00	1.25	0.31	0.44	2.38	0.48
P3	0.63	0.44	0.88	0.25	0.31	2.50	0.50
Total	1.88	1.63	2.88	2.13	3.44	11.94	2.39

Lampiran Tabel 2b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 21 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.56	0.14	0.85	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.26	0.09	0.53	tn	3.49	5.95
Galat	12	1.98	0.16				
Total	19	2.80					
KK				17%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 3a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 28 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.44	0.44	0.38	0.38	0.31	1.95	0.39
P1	0.19	0.19	0.31	0.19	0.25	1.13	0.23
P2	0.31	0.13	0.13	0.00	0.19	0.75	0.15
P3	0.56	0.19	0.06	0.13	0.13	1.07	0.21
Total	1.50	0.94	0.88	0.69	0.88	4.89	0.98

Lampiran Tabel 3b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 28 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.09	0.02	1.99	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.16	0.05	4.41	*	3.49	5.95
Galat	12	0.14	0.01				
Total	19	0.39					
KK						11%	

Keterangan: tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 4a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 35 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.69	0.44	0.56	0.44	0.50	2.63	0.53
P1	0.25	0.31	0.06	0.13	0.25	1.00	0.20
P2	0.38	0.25	0.13	0.00	0.19	0.95	0.19
P3	0.75	0.56	0.00	0.19	0.75	2.25	0.45
Total	2.07	1.56	0.75	0.75	1.69	6.82	1.36

Lampiran Tabel 4b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 35 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.35	0.09	3.74	*	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.44	0.15	6.37	**	3.49	5.95
Galat	12	0.28	0.02				
Total	19	1.07					
KK						11%	

Keterangan: * = Berbeda Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 5a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 42 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.19	0.25	0.06	0.31	0.38	1.19	0.24
P1	0.00	0.13	0.00	0.13	0.06	0.31	0.06
P2	0.00	0.19	0.13	0.06	0.06	0.44	0.09
P3	0.00	0.06	0.06	0.19	0.19	0.50	0.10
Total	0.19	0.63	0.25	0.69	0.69	2.44	0.49

Lampiran Tabel 5b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 42 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.06	0.02	3.04	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.09	0.03	6.13	**	3.49	5.95
Galat	12	0.06	0.01				
Total	19	0.21					
KK						15%	

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 6a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 49 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.44	0.38	0.19	0.06	0.19	1.25	0.25
P1	0.00	0.06	0.13	0.06	0.06	0.31	0.06
P2	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06	0.01
P3	0.00	0.06	0.00	0.13	0.00	0.19	0.04
Total	0.44	0.50	0.38	0.25	0.25	1.82	0.36

Lampiran Tabel 6b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 49 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.01	0.00	0.36	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.18	0.06	6.69	**	3.49	5.95
Galat	12	0.11	0.01				
Total	19	0.29					
KK						26%	

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 7a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 56 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.25	0.00	0.13	0.00	0.06	0.44	0.09
P1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	0.25	0.00	0.13	0.00	0.06	0.44	0.09

Lampiran Tabel 7b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 56 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.01	0.00	1.00	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.03	0.01	3.50	*	3.49	5.95
Galat	12	0.03	0.00				
Total	19	0.07					
KK						60%	

Keterangan: tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 8a. Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 63 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.01
P1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.01
P2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.13	0.03

Lampiran Tabel 8b. Analisis Sidik Ragam Populasi Hama *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 63 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.00	0.00	0.69	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.00	0.00	0.62	tn	3.49	5.95
Galat	12	0.01	0.00				
Total	19	0.01					
KK						82%	

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 9a. Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 14 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	2.08	3.13	3.65	3.13	0.00	11.99	2.40
P1	1.56	2.08	0.00	2.50	3.13	9.27	1.85
P2	0.00	4.69	0.00	0.00	0.00	4.69	0.94
P3	0.00	0.00	1.56	0.00	3.65	5.21	1.04
Total	3.64	9.90	5.21	5.63	6.77	31.16	6.23

Lampiran Tabel 9b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 14 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	5.46	1.37	0.45	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	7.22	2.41	0.79	tn	3.49	5.95
Galat	12	36.52	3.04				
Total	19	49.21					
KK				28%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 10a. Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 21 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	13.33	27.08	11.88	32.29	29.38	113.96	22.79
P1	20.83	16.04	13.87	17.29	33.54	101.58	20.32
P2	15.74	12.71	31.85	9.79	16.67	86.76	17.35
P3	22.71	17.50	19.17	10.21	9.17	78.75	15.75
Total	72.62	73.33	76.76	69.58	88.75	381.04	76.21

Lampiran Tabel 10b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 21 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	55.66	13.91	0.17	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	146.89	48.96	0.60	tn	3.49	5.95
Galat	12	978.19	81.52				
Total	19	1180.73					
KK				12%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 11a. Persentase Serangan *S. frugiperda* Pengamatan 28 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	13.69	18.15	16.22	14.88	11.31	74.26	14.85
P1	6.07	6.25	10.51	8.93	8.48	40.24	8.05
P2	12.17	7.50	3.57	5.36	8.93	37.52	7.50
P3	20.83	8.93	6.40	5.36	8.71	50.22	10.04
Total	52.76	40.83	36.70	34.52	37.43	202.24	40.45

Lampiran Tabel 11b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 28 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	52.51	13.13	0.84	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	167.63	55.88	3.59	*	3.49	5.95
Galat	12	186.84	15.57				
Total	19	406.98					
KK				10%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 12a. Persentase Serangan *S. frugiperda* Pengamatan 35 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	11.25	19.77	15.14	15.63	18.15	79.93	15.99
P1	9.71	8.13	8.96	7.50	8.30	42.59	8.52
P2	11.28	9.38	4.51	5.76	8.72	39.65	7.93
P3	20.64	7.05	7.50	8.01	7.64	50.84	10.17
Total	52.88	44.32	36.11	36.90	42.80	213.01	42.60

Lampiran Tabel 12b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 35 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	45.80	11.45	0.82	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	203.31	67.77	4.86	*	3.49	5.95
Galat	12	167.20	13.93				
Total	19	416.31					
KK				9%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 13a. Persentase Serangan *S. frugiperda* Pengamatan 42 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	11.38	9.35	5.62	13.63	12.25	52.24	10.45
P1	4.46	5.80	3.64	4.46	4.12	22.49	4.50
P2	4.91	4.46	2.12	2.68	3.57	17.75	3.55
P3	6.46	4.46	3.13	5.80	7.80	27.64	5.53
Total	27.21	24.09	14.51	26.58	27.74	120.12	24.02

Lampiran Tabel 13b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 42 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	30.25	7.56	3.07	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	141.31	47.10	19.14	**	3.49	5.95
Galat	12	29.53	2.46				
Total	19	201.09					
KK				7%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 14a. Persentase Serangan *S. frugiperda* Pengamatan 49 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	10.50	9.73	9.35	7.86	6.97	44.41	8.88
P1	4.46	5.97	3.31	4.55	4.11	22.40	4.48
P2	2.28	1.10	1.49	0.78	0.74	6.39	1.28
P3	2.94	3.13	2.25	4.92	6.46	19.70	3.94
Total	20.18	19.94	16.41	18.11	18.28	92.91	18.58

Lampiran Tabel 14b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 49 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	2.36	0.59	0.31	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	149.08	49.69	25.87	**	3.49	5.95
Galat	12	23.05	1.92				
Total	19	174.49					
KK				7%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 15a. Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 56 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	2.43	0.00	2.51	0.00	0.33	5.26	1.05
P1	1.30	0.00	0.60	0.63	1.79	4.30	0.86
P2	0.00	0.00	0.96	0.31	0.60	1.86	0.37
P3	0.00	0.00	1.22	0.63	1.22	3.07	0.61
Total	3.73	0.00	5.28	1.56	3.93	14.50	2.90

Lampiran Tabel 15b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 56 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	4.40	1.10	2.06	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	1.31	0.44	0.82	tn	3.49	5.95
Galat	12	6.42	0.54				
Total	19	12.13					
KK				25%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 16a. Persentase Serangan *S. frugiperda* Pengamatan 63 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.00	0.00	0.54	0.98	0.50	2.02	0.40
P1	0.00	0.00	0.00	0.64	1.00	1.64	0.33
P2	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	0.48	0.10
P3	0.00	0.00	0.46	0.00	0.96	1.42	0.28
Total	0.00	0.00	1.25	1.62	2.70	5.57	1.11

Lampiran Tabel 16b. Analisis Sidik Ragam Persentase Serangan *Spodoptera frugiperda* Pengamatan 63 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	1.32	0.33	3.80	*	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.26	0.09	0.99	tn	3.49	5.95
Galat	12	1.04	0.09				
Total	19	2.62					
KK				26%			

Keterangan: * = Berbeda Nyata

tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 17. Total Populasi Predator yang ditemukan pada Perlakuan Kontrol (P0)

Ordo	Famili	Pengamatan (HST)								Total
		14	21	28	35	42	49	56	63	
Coleoptera	Coccinellidae	0	3	2	11	13	4	9	0	42
	Staphylinidae	0	0	3	4	18	44	36	0	105
Hymenoptera	Formicidae	0	18	7	22	15	40	18	0	120
Total		0	21	12	37	46	88	63	0	267

Lampiran Tabel 18. Total Populasi Predator yang ditemukan pada Perlakuan *Aegle marmelos* (P1)

Ordo	Famili	Pengamatan (HST)								Total
		14	21	28	35	42	49	56	63	
Coleoptera	Coccinellidae	0	2	1	8	9	8	0	0	28
	Staphylinidae	37	38	34	28	28	29	17	0	211
Hymenoptera	Formicidae	32	37	27	18	52	18	20	0	204
Total		69	77	62	54	89	55	37	0	443

Lampiran Tabel 19. Total Populasi Predator yang ditemukan pada Perlakuan *Calatropis gigantea* (P2)

Ordo	Famili	Pengamatan (HST)								Total
		14	21	28	35	42	49	56	63	
Coleoptera	Coccinellidae	0	1	1	5	4	10	15	0	36
	Staphylinidae	0	0	1	5	14	49	26	0	95
Hymenoptera	Formicidae	2	8	22	10	8	13	17	0	80
Total		2	9	24	20	26	72	58	0	211

Lampiran Tabel 20. Total Populasi Predator yang ditemukan pada Perlakuan *Aegle marmelos* + *Calatropis gigantea* (P3)

Ordo	Famili	Pengamatan (HST)								Total
		14	21	28	35	42	49	56	63	
Coleoptera	Coccinellidae	0	3	0	4	5	4	0	0	16
	Staphylinidae	0	0	4	1	17	48	24	0	94
Hymenoptera	Formicidae	9	23	9	19	45	16	47	0	168
Total		9	26	13	24	67	68	71	0	278

Lampiran Tabel 21a. Populasi Predator Pada Pengamatan 14 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P1	0.35	0.23	0.25	0.25	0.35	1.44	0.29
P2	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01
P3	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.04
Total	0.54	0.27	0.25	0.25	0.35	1.67	0.33

Lampiran Tabel 21b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 14 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.02	0.00	1.58	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.28	0.09	38.59	**	3.49	5.95
Galat	12	0.03	0.00				
Total	19	0.33					
KK				15%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 22a. Populasi Predator Pada Pengamatan 21 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.21	0.13	0.02	0.00	0.08	0.43	0.09
P1	0.42	0.19	0.27	0.31	0.42	1.60	0.32
P2	0.10	0.06	0.02	0.00	0.00	0.19	0.04
P3	0.35	0.10	0.00	0.04	0.04	0.54	0.11
Total	1.08	0.48	0.31	0.35	0.54	2.76	0.55

Lampiran Tabel 22b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 21 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.09	0.02	4.76	*	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.24	0.08	15.80	**	3.49	5.95
Galat	12	0.06	0.00				
Total	19	0.39					
KK				13%			

Keterangan: * = Berbeda Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 23a. Populasi Predator Pada Pengamatan 28 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.08	0.10	0.02	0.02	0.02	0.25	0.05
P1	0.31	0.21	0.23	0.31	0.23	1.29	0.26
P2	0.27	0.00	0.15	0.04	0.04	0.50	0.10
P3	0.13	0.06	0.00	0.08	0.00	0.27	0.05
Total	0.79	0.37	0.39	0.46	0.29	2.31	0.46

Lampiran Tabel 23b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 28 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.04	0.01	2.89	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.14	0.05	14.70	**	3.49	5.95
Galat	12	0.04	0.00				
Total	19	0.22					
KK				12%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

** = Sangat Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 24a. Populasi Predator Pada Pengamatan 35 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.20	0.25	0.06	0.12	0.13	0.76	0.15
P1	0.29	0.19	0.17	0.15	0.33	1.12	0.22
P2	0.27	0.08	0.00	0.04	0.02	0.41	0.08
P3	0.31	0.02	0.06	0.04	0.06	0.50	0.10
Total	1.07	0.54	0.29	0.34	0.54	2.78	0.56

Lampiran Tabel 24b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 35 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.10	0.02	5.05	*	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.06	0.02	4.20	*	3.49	5.95
Galat	12	0.06	0.00				
Total	19	0.21					
KK				12%			

Keterangan: * = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 25a. Populasi Predator Pada Pengamatan 42 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.14	0.17	0.22	0.16	0.25	0.94	0.19
P1	0.41	0.60	0.25	0.29	0.33	1.88	0.38
P2	0.15	0.10	0.19	0.04	0.06	0.54	0.11
P3	0.21	0.31	0.17	0.58	0.10	1.37	0.27
Total	0.91	1.19	0.82	1.07	0.75	4.74	0.95

Lampiran Tabel 25b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 42 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.03	0.01	0.47	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.20	0.07	3.82	*	3.49	5.95
Galat	12	0.21	0.02				
Total	19	0.44					
KK				14%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

* = Berbeda Nyata

Lampiran Tabel 26a. Populasi Predator Pada Pengamatan 49 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.21	0.35	0.25	0.64	0.38	1.83	0.37
P1	0.33	0.25	0.19	0.27	0.10	1.14	0.23
P2	0.62	0.10	0.25	0.45	0.06	1.49	0.30
P3	0.52	0.15	0.27	0.39	0.08	1.41	0.28
Total	1.68	0.85	0.95	1.76	0.63	5.87	1.17

Lampiran Tabel 26b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 49 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.26	0.07	3.33	*	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.05	0.02	0.83	tn	3.49	5.95
Galat	12	0.23	0.02				
Total	19	0.54					
KK				12%			

Keterangan: * = Berbeda Nyata

tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 27a. Populasi Predator Pada Pengamatan 56 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.25	0.00	0.21	0.37	0.47	1.30	0.26
P1	0.00	0.04	0.17	0.21	0.35	0.77	0.15
P2	0.23	0.12	0.53	0.23	0.08	1.19	0.24
P3	0.13	0.44	0.17	0.65	0.10	1.48	0.30
Total	0.60	0.60	1.07	1.45	1.01	4.74	0.95

Lampiran Tabel 27b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 56 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit		F. Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	4	0.13	0.03	0.90	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.05	0.02	0.51	tn	3.49	5.95
Galat	12	0.43	0.04				
Total	19	0.61					
KK				20%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

Lampiran Tabel 28a. Populasi Predator Pada Pengamatan 63 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-Rata
	I	II	III	IV	V		
P0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Lampiran Tabel 28b. Analisis Sidik Ragam Populasi Predator Pada Pengamatan 63 HST

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Kelompok	4	0.00	0.00	0.00	tn	3.26	5.41
Perlakuan	3	0.00	0.00	0.00	tn	3.49	5.95
Galat	12	0.00	0.00				
Total	19	0.00					
KK				0%			

Keterangan: tn = Tidak Nyata

LAMPIRAN GAMBAR



Gambar 9. Larva *Spodoptera frugiperda*





Gambar 10. Gejala Serangan Larva *Spodoptera frugiperda*



(a)



(b)



(c)

Gambar 11. Predator *Spodoptera frugiperda*
(a) Staphylinidae (b) Coccinellidae (c) Formicidae