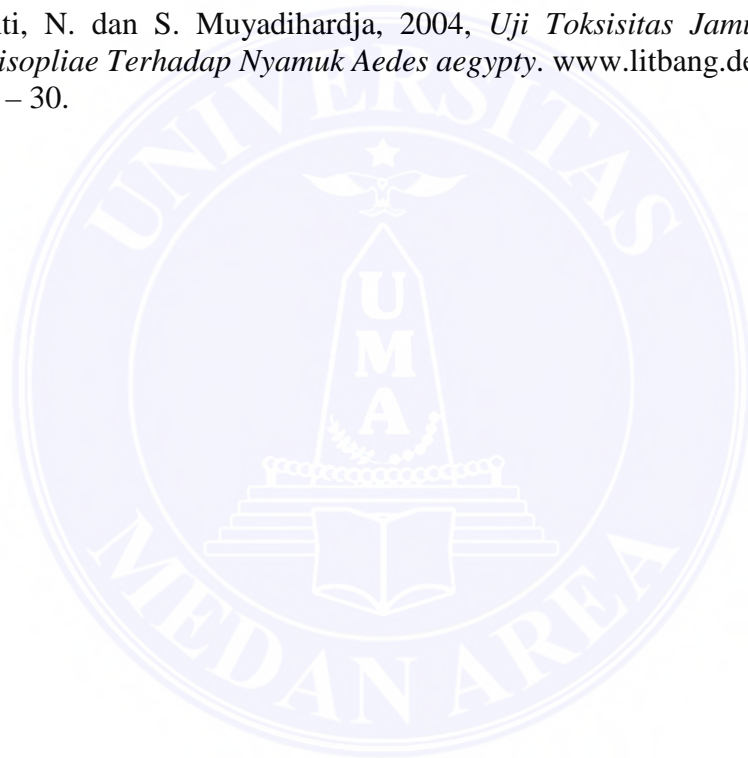


## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah. 2007. *Hama Ulat Grayak (Spodoptera litura) mengganas. Urip santos. Word Press. <http://www.google.co.id/> Hama Ulat Grayak/Spodoptera litura.* Diakses pada tanggal 25 Oktober 2010. Pukul 10.30 WIB.
- Badan Pusat Statistik, Sumatera Utara, 2012
- Desy, dkk. 2013. Uji Patogenisitas *Bacillus thuringiensis* dan *Metarhizium anisopliae* Terhadap Mortalitas *Spodoptera litura* Fabr (Lepidoptera: Noctuidae) Di Laboratorium, Jurnal Agroetnologi Usu
- Dinas Pertanian Tanaman, 2012. Laporan Dinas Pertanian Tanaman tahun 2007/2011, Kabanjahe.
- Direktorat Perlindungan Perkebunan. 2005. *Kebijakan Perlindungan Perkebunan.* Jakarta.
- Hadisoeganda, W.W., Euis Suryaningsih dan Tony K. Moekasan, 1995. *Penyakit dan Hama Bawang Merah dan Cara Pengendaliannya.* Dalam Teknologi Bawang Merah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. Hlm.12-13.
- Hera. 2007. *Ulat Tentara. Penebar Swadaya. Jakarta. Ulat Grayak (Spodoptera litura). Ditjenbun Deptan.go.id <http://www.deptan.go.id/ditlinhorti>.* Diakses pada tanggal 13 November 2010 Pukul 16.00 WIB
- Lembaga Pertanian. 2008. *Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Kedelai.* Departemen Pertanian, Jakarta.
- Litbang, 2008. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah.* Diakses dari: <http://www.litbang.deptan.go.id>.
- Laoh, J.H., Puspita, F., dan Hendra. 2003. *Kerentanan Larva Spodoptera litura F. Terhadap Virus Nuklear Polyhedrosis.* Jurnal Natur Indonesia Jurusan Agronomi Faperta, Pekanbaru 5 (2): 145-151.
- Marwoto dan Suharsono. 2008. *Pengendalian Hama Terpadu Dan Implementasinya Di Indonesia.* Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Moekasan, T.K., L. Prabaningrum, dan M.L. Ratnawati, 2000. *Penerapan PHT pada Sistem Tanaman Tumpang Gilir Bawang Merah dan Cabai.* Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. Hlm. 4-5, 30.

- Pangestinarsih, Yuswani,. 2008. Uji patogenisitas *Bacillus thuringiensis* dan *Metarhizium anisopliae* terhadap mortalitas *Spodoptera litura* Fabr (Lepidoptera: Noctuidae) Di Laboratorium. Jurnal Agroekoteknologi.
- Prayogo, Y, W. Tengkan, dan Marwoto, 2004, *Prospek Cendawan Entomopatogen Metarhizium anisopliae untuk Mengendalikan Ulat Grayak Spodoptera litura pada Kedelai*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian.Malang.
- Prayogo, Y. dan W. Tengkan. 2004. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi *Metarhizium anisopliae* Isolat Kendal payak Terhadap Tingkat Kematian *Spodoptera litura*. Jurnal Ilmiah Sainteks XI (3): 233-243. Universitas Semarang.
- Widiyanti, N. dan S. Muyadihardja, 2004, *Uji Toksisitas Jamur Metarhizium anisopliae Terhadap Nyamuk Aedes aegypti*. [www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id). Hal 25 – 30.



Lampiran 1. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 1 HSA\*

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1	Mo	0	0	0	0	0
	M1	10	30	20	40	100
	M2	40	0	40	40	120
	M3	30	20	30	20	100
I2	Mo	0	0	0	0	0
	M1	40	40	20	10	110
	M2	10	30	40	40	120
	M3	30	30	10	20	90
Total	160	150	160	170	640	
Rataan	20	18.75	20	21.25	-	20

\*HSA = Hari Setelah Aplikasi

Lampiran 2. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 1 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83
	M1	3.24	5.52	4.53	6.36	19.65
	M2	6.36	0.71	6.36	6.36	19.80
	M3	5.52	4.53	5.52	4.53	20.10
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83
	M1	6.36	6.36	4.53	3.24	20.50
	M2	3.24	5.52	6.36	6.36	21.49
	M3	5.52	5.52	3.24	4.53	18.81
Total	31.67	29.58	31.96	32.80	126.01	-
Rataan	3.96	3.70	4.00	4.10	-	3.94

Lampiran 3. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 1 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2		
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	19.65	20.50	40.15	5.02
M2	19.80	21.49	41.29	5.16
M3	20.10	18.81	38.91	4.86
Total I	62.38	63.63	126.01	
Rata I				3.94

Lampiran 4. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 1 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	496.217					
Perlakuan							
I	3	0.05	0.02	0.00	tn	3.71	6.55
M	3	111.69	37.23	7.85	**	3.71	6.55
I×M	9	0.60	0.07	0.01	tn	3.02	5.21
Galat	10	47.44	4.74				
Total	32	656					

Lampiran 5. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 2 HSA

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
		I	II	III	IV		
I1	Mo	0	0	0	0	0	0
	M1	30	70	50	70	220	55
	M2	70	40	60	60	230	57.5
	M3	50	60	60	50	220	55
I2	Mo	0	0	0	0	0	0
	M1	40	50	40	40	170	42.5
	M2	70	60	50	60	240	60
	M3	60	40	40	40	180	45
Total		320	320	300	320	1260	-
Rataan		40	40	37.5	40	-	39.38

Lampiran 6. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 2 HSA

Perlakuan		Ulangan				Total	Rataan
		I	II	III	IV		
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	5.52	8.40	7.11	8.40	29.42	7.36
	M2	8.40	6.36	7.78	7.78	30.32	7.58
	M3	7.11	7.78	7.78	7.11	29.77	7.44
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	6.36	7.11	6.36	6.36	26.20	6.55
	M2	8.40	7.78	7.11	7.78	31.06	7.76
	M3	7.78	6.36	6.36	6.36	26.87	6.72
Total		44.98	45.20	43.91	45.20	179.29	-
Rataan		5.62	5.65	5.49	5.65	-	5.60

Lampiran 7. Data Transformasi Arcsin  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 2 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	29.42	26.20	55.62	6.95
M2	30.32	31.06	61.38	7.67
M3	29.77	26.87	56.64	7.08
Total I	92.34	86.96	179.29	
Rata I				5.60

Lampiran 8. Data Transformasi Arcsin  $= \sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 2 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT	F 0,05	F 0,01
NT	1	1004.55				
Perlakuan						
I	3	0.90	0.30	0.27	tn	3.71
M	3	258.02	86.01	78.12	**	3.71
I×M	9	1.51	0.17	0.15	tn	3.02
Galat	10	11.01	1.10			
Total	32	1276				
					kk	0.19

Lampiran 9. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 3 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1	Mo	0	0	0	0	0
	M1	70	90	70	70	300
	M2	80	70	80	60	290
	M3	70	80	70	60	280
I2	Mo	0	0	0	0	0
	M1	40	60	40	70	210
	M2	80	60	70	70	280
	M3	70	60	50	50	230
Total		410	420	380	380	1590
Rataan		51.25	52.5	47.5	47.5	-
						49.69

Lampiran 10. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 2 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	8.40	9.51	8.40	8.40	34.70	8.68
	M2	8.97	8.40	8.97	7.78	34.12	8.53
	M3	8.40	8.97	8.40	7.78	33.54	8.39
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	6.36	7.78	6.36	8.40	28.90	7.23
	M2	8.97	7.78	8.40	8.40	33.54	8.39
	M3	8.40	7.78	7.11	7.11	30.39	7.60
Total	50.91	51.63	49.05	49.27	200.85	-	
Rataan	6.36	6.45	6.13	6.16	-	6.28	

Lampiran 11. Data Transformasi Arcsin= $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 3 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	34.70	28.90	63.60	7.95
M2	34.12	33.54	67.66	8.46
M3	33.54	30.39	63.93	7.99
Total I	105.19	95.66	200.85	
Rata I				6.28

Lampiran 12. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 3 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT	F 0,05	F 0,01	
NT	1	1260.7					
Perlakuan							
I	3	2.84	0.95	1.24	tn	3.71	6.55
M	3	332.15	110.72	144.72	**	3.71	6.55
I×M	9	2.65	0.29	0.39	tn	3.02	5.21
Galat	10	7.65	0.77				
Total	32	1606					
					kk	0.14	

Lampiran 13. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 4 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	70	90	70	70	300	75
	M2	90	80	80	60	310	77.5
	M3	70	80	80	70	300	75
I2	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	70	70	50	80	270	67.5
	M2	80	70	70	70	290	72.5
	M3	70	60	60	60	250	62.5
Total		450	450	410	410	1720	-
Rataan		56.25	56.25	51.25	51.25	-	53.75

Lampiran 14. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 4 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	8.40	9.51	8.40	8.40	34.70	8.68
	M2	9.51	8.97	8.97	7.78	35.24	8.81
	M3	8.40	8.97	8.97	8.40	34.74	8.68
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	8.40	8.40	7.11	8.97	32.87	8.22
	M2	8.97	8.40	8.40	8.40	34.16	8.54
	M3	8.40	7.78	7.78	7.78	31.73	7.93
Total		53.49	53.44	51.04	51.13	209.10	-
Rataan		6.69	6.68	6.38	6.39	-	6.53

Lampiran 15. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 4 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	34.70	32.87	67.57	8.45
M2	35.24	34.16	69.40	8.67
M3	34.74	31.73	66.47	8.31
Total I	107.50	101.59	209.10	
Rata I				6.53

Lampiran 16. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 4 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1366.29					
Perlakuan							
I	3	1.09	0.36	0.69	tn	3.71	6.55
M	3	362.74	120.91	228.91	**	3.71	6.55
I×M	9	0.60	0.07	0.13	tn	3.02	5.21
Galat	10	5.28	0.53				
Total	32	1736					
						kk	0.11

Lampiran 17. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 5 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	80	90	80	80	330	82.5
	M2	90	90	90	70	340	85
	M3	80	90	80	70	320	80
I2	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	80	70	60	80	290	72.5
	M2	90	70	80	80	320	80
	M3	80	80	60	70	290	72.5
Total	500	490	450	450	1890	-	
Rataan	62.5	61.25	56.25	56.25	-	59.06	



Lampiran 18. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 5 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1 Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
M1	8.97	9.51	8.97	8.97	36.43	9.11
M2	9.51	9.51	9.51	8.40	36.94	9.23
M3	8.97	9.51	8.97	8.40	35.85	8.96
I2 Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
M1	8.97	8.40	7.78	8.97	34.12	8.53
M2	9.51	8.40	8.97	8.97	35.85	8.96
M3	8.97	8.97	7.78	8.40	34.12	8.53
Total	56.33	55.72	53.40	53.52	218.97	-
Rataan	7.04	6.96	6.68	6.69	-	6.84

Lampiran 19. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 5 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	36.43	34.12	70.55	8.82
M2	36.94	35.85	72.79	9.10
M3	35.85	34.12	69.97	8.75
Total I	112.05	106.92	218.97	
Rata I				6.84

Lampiran 20. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 5 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1498.35					
Perlakuan							
I	3	0.82	0.27	0.63	tn	3.71	6.55
M	3	402.11	134.04	308.08	**	3.71	6.55
I×M	9	0.37	0.04	0.09	tn	3.02	5.21
Galat	10	4.35	0.44				
Total	32	1906					

kk 0.10

Lampiran 21. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 6 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	90	100	80	80	350	87.5
	M2	100	90	90	80	360	90
	M3	90	90	90	70	340	85
I2	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	90	80	60	90	320	80
	M2	90	70	80	90	330	82.5
	M3	90	80	60	80	310	77.5
Total	550	510	460	490	2010	-	
Rataan	68.75	63.75	57.5	61.25	-	62.81	

Lampiran 22. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 6 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	9.51	10.02	8.97	8.97	37.48	9.37
	M2	10.02	9.51	9.51	8.97	38.02	9.51
	M3	9.51	9.51	9.51	8.40	36.94	9.23
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	9.51	8.97	7.78	9.51	35.78	8.94
	M2	9.51	8.40	8.97	9.51	36.39	9.10
	M3	9.51	8.97	7.78	8.97	35.24	8.81
Total	59.00	56.81	53.94	55.75	225.51	-	
Rataan	7.38	7.10	6.74	6.97	-	7.05	

Lampiran 23. Data Transformasi Arcsin  $=\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 6 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	37.48	35.78	73.26	9.16
M2	38.02	36.39	74.42	9.30
M3	36.94	35.24	72.17	9.02
Total I	115.27	110.24	225.51	
Rata I				7.05

Lampiran 24. Data Transformasi Arcsin  $=\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 6 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1589.15					
Perlakuan							
I	3	0.79	0.26	0.39	tn	3.71	6.55
M	3	429.06	143.02	212.58	**	3.71	6.55
I×M	9	0.26	0.03	0.04	tn	3.02	5.21
Galat	10	6.73	0.67				
Total	32	2026					

kk 0.12

Lampiran 25. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 7 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1 Mo	0	0	0	0	0	0
M1	90	100	90	90	370	92.5
M2	100	90	90	80	360	90
M3	90	90	90	80	350	87.5
I2 Mo	0	0	0	0	0	0
M1	100	80	80	100	360	90
M2	100	80	90	100	370	92.5
M3	100	90	70	90	350	87.5
Total	580	530	510	540	2160	-
Rataan	72.5	66.25	63.75	67.5	-	67.5

Lampiran 26. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 7 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	9.51	10.02	9.51	9.51	38.56	9.64
	M2	10.02	9.51	9.51	8.97	38.02	9.51
	M3	9.51	9.51	9.51	8.97	37.51	9.38
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	10.02	8.97	8.97	10.02	37.99	9.50
	M2	10.02	8.97	9.51	10.02	38.54	9.63
	M3	10.02	9.51	8.40	9.51	37.45	9.36
Total	60.54	57.92	56.84	58.43	233.73	-	
Rataan	7.57	7.24	7.10	7.30	-	-	7.30

Lampiran 27. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 7 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total M	Rata-rata M
	I1	I2		
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	38.56	37.99	76.56	9.57
M2	38.02	38.54	76.56	9.57
M3	37.51	37.45	74.96	9.37
Total I	116.93	116.81	233.73	
Rata I				7.30

Lampiran 28. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 7 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1707.23					
Perlakuan							
I	3	0.00	0.00	0.00	tn	3.71	6.55
M	3	464.44	154.81	363.87	**	3.71	6.55
I×M	9	0.07	0.01	0.02	tn	3.02	5.21
Galat	10	4.25	0.43				
Total	32	2176					
						kk	0.09

Lampiran 29. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 8 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	
	I	II	III	IV			
I1	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	100	100	100	90	390	97.5
	M2	100	100	90	90	380	95
	M3	100	90	90	80	360	90
I2	Mo	0	0	0	0	0	
	M1	100	90	90	100	380	95
	M2	100	90	90	100	380	95
	M3	100	90	70	100	360	90
Total	600	560	530	560	2250	-	
Rataan	75	70	66.25	70	-	70.31	

Lampiran 30. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 8 HSA

Perlakuan	n	Ulangan				Total	Rataan
		I	II	III	IV		
I1	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	10.02	10.02	10.02	9.51	39.59	9.90
	M2	10.02	10.02	9.51	9.51	39.08	9.77
	M3	10.02	9.51	9.51	8.97	38.02	9.51
I2	Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
	M1	10.02	9.51	9.51	10.02	39.08	9.77
	M2	10.02	9.51	9.51	10.02	39.08	9.77
	M3	10.02	9.51	8.40	10.02	37.96	9.49
Total	61.56	59.52	57.89	59.49	238.46	-	
Rataan	7.70	7.44	7.24	7.44	-	7.45	

Lampiran 31. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 8 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total	Rata-rata
	I1	I2	M	M
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	39.59	39.08	78.66	9.83
M2	39.08	39.08	78.15	9.77
M3	38.02	37.96	75.98	9.50
Total I	119.52	118.94	238.46	
Rata I				7.45

Lampiran 32. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 8 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1776.92					
Perlakuan							
I	3	0.01	0.00	0.01	tn	3.71	6.55
M	3	485.74	161.91	489.82	**	3.71	6.55
I×M	9	0.02	0.00	0.01	tn	3.02	5.21
Galat	10	3.31	0.33				
Total	32	2266					
						kk	0.08

Lampiran 33. Data Mortalitas % Larva *Spodoptera litura* 9 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1 Mo	0	0	0	0	0	0
M1	100	100	100	90	390	97.5
M2	100	100	100	90	390	97.5
M3	100	100	100	90	390	97.5
I2 Mo	0	0	0	0	0	0
M1	100	100	100	100	400	100
M2	100	100	100	100	400	100
M3	100	100	80	100	380	95
Total	600	600	580	570	2350	-
Rataan	75	75	72.5	71.25	-	73.44

Lampiran 34. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Mortalitas (%) Larva *Spodoptera litura* 9 HSA

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	I	II	III	IV		
I1 Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
M1	10.02	10.02	10.02	9.51	39.59	9.9
M2	10.02	10.02	10.02	9.51	39.59	9.9
M3	10.02	10.02	10.02	9.51	39.59	9.9
I2 Mo	0.71	0.71	0.71	0.71	2.83	0.71
M1	10.02	10.02	10.02	10.02	40.1	10.02
M2	10.02	10.02	10.02	10.02	40.1	10.02
M3	10.02	10.02	8.97	10.02	39.05	9.76
Total	61.54	61.54	60.49	60.01	243.68	-
Rataan	7.69	7.69	7.56	7.50	-	7.62

Lampiran 35. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Dwikasta 9 HSA

Perlakuan	Instar Larva		Total M	Rata-rata M
	I1	I2		
Mo	2.83	2.83	5.66	0.71
M1	39.59	40.10	79.69	9.96
M2	39.59	40.10	79.69	9.96
M3	39.59	39.05	78.64	9.83
Total I	121.59	122.08	243.67	
Rata I				7.61

Lampiran 36. Data Transformasi Arcsin =  $\sqrt{x + 0,5}$  Analisis Sidik Ragam 9 HSA

SK	DB	JK	KT	F HIT		F 0,05	F 0,01
NT	1	1855.44					
Perlakuan							
I	3	0.01	0	0.02	tn	3.71	6.55
M	3	509.04	169.68	1194.35	**	3.71	6.55
I×M	9	0.09	0.01	0.07	tn	3.02	5.21
Galat	10	1.42	0.14				
Total	32	2366					
						kk	0.05

## LAMPIRAN GAMBAR



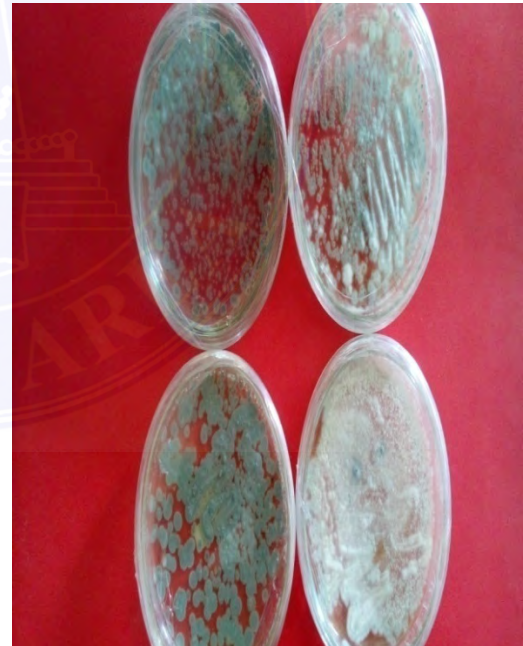
Gambar 1. Cendawan *Metarhizium anisopliae*



Gambar 2. Penyimpanan Cendawan *M. anisopliae* Setelah Penanaman

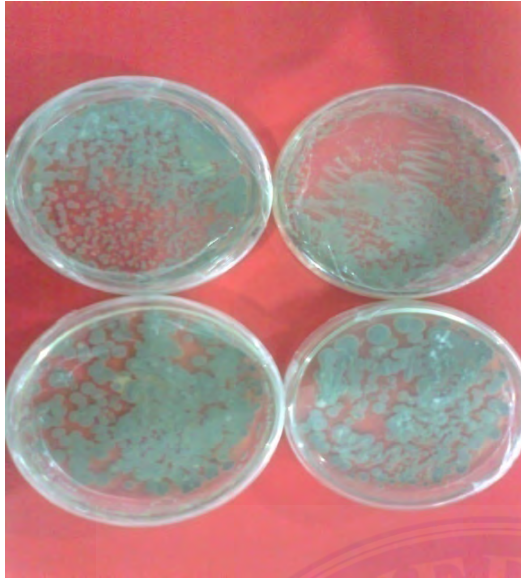


Gambar 3. Cendawan *M. anisopliae* Yang Tumbuh Umur 2 Hari Setelah Tanam



Gambar 4. Cendawan *M. anisopliae* Umur 4 Hari Setelah Tanam





Gambar 5. Cendawan *M. anisopliae* Umur 6 Hari Setelah Tanam

Gambar 6. Toples Larva Yang Telah Diberi Pakan Daun Bawang Dan Ditutup Memakai Kain Kassa



Gambar 7. Larva *S. litura* Yang Mulai Terinfeksi Cendawan *M. anisopliae* 3 HSA

Gambar 8. Larva *S. litura* Yang Telah Terselubung Cendawan *M. anisopliae* (mumifikasi) 9 HSA