

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R., & Ana, M., 2016. Uji Aktivitas Saponin Dari Ekstrak Getah Biduri (*Calotropis gigantea*) Sebagai Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 1(1): 1-11.
- Armando, R., Yusnaini & Wilma, Y., 2020. Eksplorasi Penggerek Batang Padi dan Parasitoid di Balai Benih Induk (BBI) Sukajaya. *Gema agro*. 25(1): 53-63.
- Asikin, S & Thamrin, M., 2001. Bionomi Penggerek Batang Padi Dan Alternatif Pengendaliannya.  
<http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/6433>
- Awaluddin., Ahdin, G., & Nurariaty, A., 2019. Jenis dan Populasi Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi Putih pada Berbagai Fase Pertumbuhan Tanaman Padi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 3(3): 135-137.
- Baehaki., 2013. Hama Penggerek Batang Padi dan Teknologi Pengendalian. *Teknologi Pengendalian Hama Penggerek Batang Padi*. 8(1): 1-3.
- Fiskasari, L., & Kristanti, I. P., 2020. Uji Toksisitas Ekstrak Daun Majapahit (*Crescentia cujete*) Terhadap Larva Grayak (*Spodoptera litura*). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Hadi, M., & Aminah., 2012. Keragaman Serangga Dan Perannya Diekosistem Sawah. *Jurnal Sains Dan Matematika*. 20(3): 54-55.
- Idris, H., 2014. Formula Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Penggulung Daun (*Pachyzanclastultalis*) Pada Tanaman Nilam. *Bul. Litro*. 25 (1): 69-75.
- Kodir, K.A. 2016. *Pengaruh Penggunaan Pestisida Nabati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah Inpari 14*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sumatera Selatan.
- Kontikowati, E., Karya., & Poppy, N., 2021. Pengaruh Pemberian Pestisida Organik Terhadap Penekanan Intensitas Hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*) Dan Hasil Padi Hitam (*Oryza sativa*.L). *Jurnal Agro Tatanen*. 3(1): 1-7.
- Kristensen, N. P., malcolm, J. S.,& ole, K., 2007. Lepidoptera phylogeny and systematics: the state of inventorying moth and butterfly diversity. ZOOTAXA. Denmark: Magnolia Press.

- Majid, D. I. Z., 2021. *Pengaruh Pemberian Insektisida Nabati Dari Tanaman Maja (Aegle marmelos) Terhadap Mortalitas Hama (Wereng Cokelat Dan Penggerek Batang Padi Kuning) Dan Respon Pertumbuhan Tanaman Padi*. UIN Sunan Ampel. Surabaya.
- Marpaung, A. E., Karo, B & Tarigan, R., 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman Dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang. *J. Hort.* 24(1): 49-55.
- Meilawaty, Z., 2011. Jumlah Limfosit Pada Model Inflamasi Setelah Pemberian Ekstrak Getah Biduri (*Calotropis gigantea*). *Stomatognatic.* 8(3): 131-136.
- Mukhlis., 2016. Penerapan Lampu Perangkap (Light Trap) Dan Ekstrak Akar Tuba Untuk Pengendalian Hama Penggerek Batang Kuning (*Scirpophaga Spp*) Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*). *Jurnal Agrohita.* 1(1): 1-2.
- Nascimento, J. B., & José, A. F. B., 2014. Responses of Rice Mini-Core Collection Accessions to Damage by *Diatraea saccharalis* (Fabricius) Stem Borer. *Agricultural Sciences.* 5(9): 776-784.
- Nurmansyah., 2014. Engaruh Interval Aplikasi Dan Waktu Penyemprotan Pestisida Nabati Serai wangi Terhadap Hama *Helopelti santonii* Pada Tanaman Kakao. *Bul. Littro.* 25 (1): 53-60.
- Rahim, I., Zulfikar & Kafrawi., 2017. Teknik Budidaya Dan Tingkat Produksi Tanaman Padi Sawah Peserta Dan Non Peserta Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu Di Kabupaten Pinrang. *AgroPlantae.* 6(2): 2-12.
- Rahim, S., 2022. *Mengenal Biodiversitas Tumbuhan dari Geosite Danau Limboto-Gorontalo*. Yogyakarta: Deepublish.
- Riastuti, R. D & Yuli, F., 2021. *Morfologi Tumbuhan Berbasis Lingkungan*. Malang: Ahlimedia Press.
- Rembang, J. H. W., Abdul, W. R., & Joula, O. M. S., 2018. Karakter Morfologi Padi Sawah Lokal di Lahan Petani Sulawesi Utara. *Buletin Plasma Nutfah.* 24(1): 3-7.
- Saenong, M. S., 2016. Tumbuhan Indonesia Potensial Sebagai Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Kumbang Bubuk Jagung (*Sitophilus spp.*). *Jurnal Litbang Pertanian.* 35(3): 131-142.

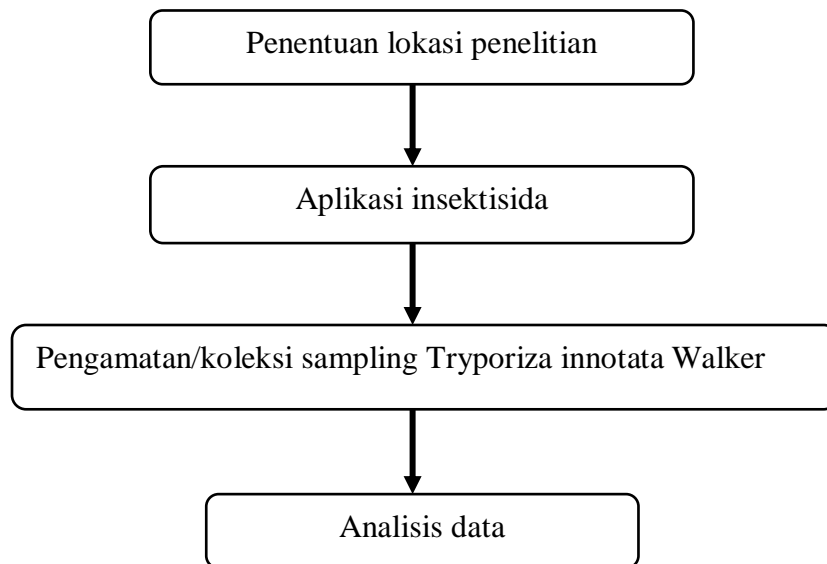
- Soundararajan, R. P., Chandrasekaran, M., & Chitra, N., 2021. Botanical Plant Products against Insect Pests of Rice. *Cutting-edge Research in Agricultural Sciences*. 1(1): 52-64.
- Sari, P., Syahribulan., Sylvia, S., & Slamet, S., 2017. Analisis keragaman jenis serangga herbivora di areal persawahan kelurahan tamalanrea kota Makassar. *Jurnal Biologi Makassar*. 2(1): 37-39.
- Sarwar, M., 2012. Management Of Rice Stem Borers (Lepidoptera: Pyralidae) Through Host Plant Resistance In Early, Medium And Late Plantings Of Rice (*Oryza sativa* L.). *Journal of Cereals and Oil seeds*. 3(1): 10-13.
- Sjam, S & Sari D E., 2017. Efek repellent ekstrak *Calotropis gigantea* R. Br. Terhadap *Paraeucosmetus pallicornis* Dallas J. *Agrominansia*. 2: 103-109.
- Suharto, H & Usyati, N., 2005. The stem borer infestation on rice cultivars at three planting times. *Indonesian Journal of Agricultural Science*. 6(2): 39-45
- Suherman & Herdi, W., 2018. Pengaruh Pemberian Pestisida Nabati terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Mekongga di Lahan Pasang Surut Sungai Tabuk Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Agrisistem*. 14(2): 125-132.
- Sukardan, M. D., Dikdik, N., Puri, P., Cahyadi & Eva, N., 2016. Karakterisasi Serat Dari Tanaman Biduri (*Calotropis gigantea*) Dan Identifikasi Kemungkinan Pemanfaatannya Sebagai Serat Tekstil. *Arena Tekstil*. 31(2): 51-62.
- Surahmaida & Umaruddin., 2017. Aplikasi Miana, Kemangi dan Kumis kucing sebagai Pestisida nabati. Gresik: Penerbit Graniti.
- Palayukan, P. A., Sjam, S., Melina., Sulaeha., Rosmana, A., Dewi, V. S and Budirman., 2021. Application of the combination of *Calotropis gigantea* L. and *Crescentia cujete* L. against *Schirpophaga innotata* and *Leptocorisa acuta* Thunb. and predator in paddy plants. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 1-6.
- Tjitrosoepomo, G., 2013. *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Uguy, O. J. R., Vivi, M., & James, K., 2021. Serangan Hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas* Wlk.) Pada Tanaman Padi

Sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Liwutung II Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara.

- Usyati, N., Nia, K., Ade, R & Oco, R., 2018. Populasi Hama dan Musuh Alami pada Tiga Cara Budidaya Padi Sawah di Sukamandi. *Jurnal Agrikultura*. 29(1): 35-42.
- Wilyus., Fuad, N., Asni, J., Siti, H., Chandra, I & Yulia, P., 2013. Keanekaragaman, Dominasi, Persebaran Spesies Penggerek Batang Padi Dan Serangannya Pada Berbagai Tipologi Lahan Di Provinsi Jambi. *J. HPT Tropika*. 13(1): 87-95.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Skema kerja



## Lampiran 2. Bahan



Insektisida nabati



Kontrol petani



POC



*Tryporiza innotata* Walker

### Lampiran 3. Alat



Bambu



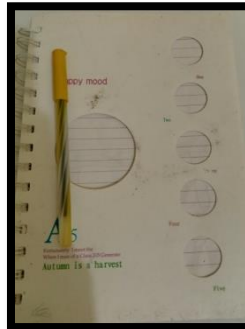
Tangki semprot



Sendok



Gelas ukur



alat tulis



Sweep net



kamera Hp

#### Lampiran 4. Aplikasi Insektisida





**Lampiran 5.** *Tryporiza innotata* Walker



Telur *Tryporiza innotata* Walker



Larva *Tryporiza innotata* Walker



Imago *Tryporiza innotata* Walker

**Lampiran 6.** Gejala serangan penggerek batang *Tryporiza innotata* Walker



Gejala Sundep



Gejala Beluk

## Lampiran 7. Panen



**Lampiran 8.** Rata-rata kelompok telur *T. innotata* W

Perlakuan	Populasi telur penggerek batang tryporiza innotata W											
	9 hst	16 hst	23 hst	30 hst	37 hst	44 hst	51 hst	58 hst	65 hst	72 hst	79 hst	86 hst
A	0	0	0	0	1	2,33	4,33	6	5	2,33	0,67	0,667
B	0	0	0	0	0,67	2	4	6,33	4,67	2,33	1,67	0,667
C	0	0	0	0	1	1,67	3,67	5,67	3,67	1,33	1	0,667
D	0	0	0	0	1	1,67	2,33	5	3,33	1	0,67	0,667

**Lampiran 9.** Hasil analisis statistik kelompok telur *T. innotata*

37 HST	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	2	1	0						
B	0	0	2	3 ulangan	2	1,17	0,585		
C	0	1	2	4 perlakuan	3	0,25	0,0833	0,06667	4,76
D	2	0	1	galat	6	7,5	1,25		
				12 total	11	8,92			
44 HST	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	2	2	3						
B	2	1	3	3 ulangan	2	2,17	1,085		
C	1	2	2	4 perlakuan	3	0,92	0,3067	1,00546	4,76
D	2	1	2	galat	6	1,83	0,305		
				12 total	11	4,92			
51 HST	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	5	4	4						
B	4	3	5	3 ulangan	2	1,17	0,585		
C	4	3	4	4 perlakuan	3	6,92	2,3067	2,86542	4,76
D	3	3	1	galat	6	4,83	0,805		
				12 total	11	12,92			
58 HST	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	7	6	5						
B	4	8	7	3 ulangan	2	0,5	0,25		
C	5	6	6	4 perlakuan	3	2,92	0,9733	0,45518	4,76
D	6	4	5	galat	6	12,83	2,1383		
				12 total	11	16,25			
65	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	5	6	4						
B	5	5	4	3 ulangan	2	1,17	0,585		
C	3	4	4	4 perlakuan	3	5,67	1,89	4,00707	4,76
D	4	3	3	galat	6	2,83	0,4717		
				12 total	11	9,67			
72	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	3	4	0						
B	3	2	2	3 ulangan	2	0,17	0,085		
C	0	1	3	4 perlakuan	3	6	2	0,82759	4,76
D	1	0	1	galat	6	14,5	2,4167		
				12 total	11	20,67			
79	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	1	1	0						
B	1	2	2	3 ulangan	2	0,5	0,25		
C	0	1	2	4 perlakuan	3	2	0,6667	1,14286	4,76
D	1	1	0	galat	6	3,5	0,5833		
				12 total	11	6			
86	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	1	0	1						
B	1	1	0	3 ulangan	2	0,17	0,085		
C	1	1	0	4 perlakuan	3	0	0	0	4,76
D	0	1	1	galat	6	2,5	0,4167		
				12 total	11	2,67			

**Lampiran 10.** Rata-rata populasi imago *T. innotata* Walker

Perlakuan	Populasi imago penggerek batang											
	9 hst	16 hst	23 hst	30 hst	37 hst	44 hst	51 hst	58 hst	65 hst	72 hst	79 hst	86 hst
A	0	0	0	0	2	6	5	7	3,67	3	2,33	2
B	0	0	0	0,67	2,33	6	6	6	6,67	4,33	2,33	3
C	0	0	0	0	2,17	6	5,5	6,5	5,17	3,67	2,33	2,5
D	0	0	0	0	2	3,67	4,33	6,33	5,33	3,33	2,67	1,333

**Lampiran 11.** Hasil analisis statistik imago *T. innotata*

30 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	0	0	0												
B	0	2	0							3 ulangan	2	1	0,5		
C	0	0	0							4 perlakuan	3	0,67	0,22333	0,67	4,76
D	0	0	0							galat	6	2	0,33333		
				12 total	11	3,67									
37 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	3	3	0												
B	0	3	4							3 ulangan	2	3,17	1,585		
C	0	5	2							4 perlakuan	3	0,33	0,11	0,02188	4,76
D	3	0	3							galat	6	30,17	5,02833		
				12 total	11	33,67									
44 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	5	5	8												
B	7	6	5							3 ulangan	2	0,5	0,25		
C	5	7	7							4 perlakuan	3	13,67	4,55667	1,84356	4,76
D	4	5	2							galat	6	14,83	2,47167		
				12 total	11	29									
51 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	7	3	5												
B	7	5	6							3 ulangan	2	3,5	1,75		
C	8	7	8							4 perlakuan	3	18,92	6,30667	3,19865	4,76
D	4	6	3							galat	6	11,83	1,97167		
				12 total	11	34,25									
58 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	8	7	6												
B	4	7	7							3 ulangan	2	0,17	0,085		
C	7	4	5							4 perlakuan	3	4,33	1,44333	0,65756	4,76
D	6	6	7							galat	6	13,17	2,195		
				12 total	11	17,67									
65 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	3	5	3												
B	8	7	5							3 ulangan	2	0,17	0,085		
C	6	7	8							4 perlakuan	3	20,67	6,89	2,98915	4,76
D	5	4	7							galat	6	13,83	2,305		
				12 total	11	34,67									
72 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	1	4	4												
B	6	4	3							3 ulangan	2	0	0		
C	3	4	3							4 perlakuan	3	3	1	0,42857	4,76
D	4	2	4							galat	6	14	2,33333		
				12 total	11	17									
79 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	2	3	2												
B	2	3	2							3 ulangan	2	0,17	0,085		
C	3	2	4							4 perlakuan	3	0,92	0,30667	0,48042	4,76
D	3	2	3							galat	6	3,83	0,63833		
				12 total	11	4,92									
86 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)						
A	3	2	1												
B	2	4	3							3 ulangan	2	1,17	0,585		
C	3	3	3							4 perlakuan	3	6	2	1,6	4,76
D	3	0	1							galat	6	7,5	1,25		
				12 total	11	14,67									

Lampiran 12. Intensitas serangan *T. innotata* Walker



Perlakuan	Umur Tanaman											
	9 hst	16 hst	23 hst	30 hst	37 hst	44 hst	51 hst	58 hst	65 hst	72 hst	79 hst	86 hst
A	0	0	0	0	0,12	0,01	2,19	0,37	0,61	0,15	0,39	0,536
B	0	0	0	0,45	0,72	0	0,07	0	1,23	0,15	0,83	0,347
C	0	0	0	0,65	0,91	0,33	0,37	0,52	1,08	0	0,11	0,676
D	0	0	0	0	0	0,2	0,24	0	0,43	0	0,32	1,139

**Lampiran 13.** Hasil analisis statistik intensitas serangan *T. innotata*

30 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	0	0									
B	0	1,36	0	3 ulangan	2	0,5	0,25					
C	1,95	0	0	4 perlakuan	3	0,97	0,32	0,5915	4,76			
D	0	0	0	galat	6	3,28	0,55					
				12 total	11	4,75						
37 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	0	0,36									
B	0	2,16	0	3 ulangan	2	0,76	0,38					
C	2,18	0,56	0	4 perlakuan	3	1,8	0,6	0,7173	4,76			
D	0	0	0	galat	6	5,01	0,83					
				12 total	11	7,56						
44 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	0	0,03									
B	0	0,01	0	3 ulangan	2	0,08	0,04					
C	0	1	0	4 perlakuan	3	0,23	0,08	0,711	4,76			
D	0,26	0	0,33	galat	6	0,65	0,11					
				12 total	11	0,96						
51 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)	Sd	T 5%/2	BNT
A	2	2,13	2,44							0,26667	2,45	0,65333
B	0	0	0,22	3 ulangan	2	0,26	0,13			Perlakuan	rata-rata	notasi
C	0,23	0	0,9	4 perlakuan	3	8,8	2,93	27,5	4,76	B	0,0733	a
D	0,71	0	0	galat	6	0,64	0,11			D	0,2367	a
				12 total	11	9,7				C	0,3767	a
										A	2,19	b
58 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	0,26	0,86									
B	0	0	0	3 ulangan	2	0,26	0,13					
C	1,57	0	0	4 perlakuan	3	0,64	0,21	0,7232	4,76			
D	0	0	0	galat	6	1,77	0,3					
				12 total	11	2,67						
65 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	1,52	0,31									
B	1,47	1,44	0,77	3 ulangan	2	1,97	0,99					
C	3,25	0	0	4 perlakuan	3	1,28	0,43	0,3278	4,76			
D	0	1,3	0	galat	6	7,81	1,3					
				12 total	11	11,1						
72 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	0	0,45									
B	0	0,46	0	3 ulangan	2	0,04	0,02					
C	0	0	0	4 perlakuan	3	0,07	0,02	0,5714	4,76			
D	0	0	0	galat	6	0,25	0,04					
				12 total	11	0,35						
79 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	1,18	0									
B	0	1,25	1,25	3 ulangan	2	0,47	0,24					
C	0	0,32	0	4 perlakuan	3	0,84	0,28	0,7742	4,76			
D	0,95	0	0	galat	6	2,17	0,36					
				12 total	11	3,48						
86 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	0	1,05	0,56									
B	0	0,63	0,42	3 ulangan	2	1,12	0,56					
C	0,97	1,06	0	4 perlakuan	3	1,01	0,34	0,5316	4,76			
D	0	0,83	2,58	galat	6	3,8	0,63					
				12 total	11	5,93						

#### Lampiran 14. Musuh alami

Musuh Alami	Perlakuan			
	A	B	C	D
Laba-laba	24,33	24,33	19,67	14,333
Coccinellidae	9,333	9,667	9,667	7,6667
Paederus	22,33	22,67	23,67	18

**Lampiran 15.** Hasil analisis statistik pada musuh alami

1. Laba-laba

sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
3 ulangan	2	13	6,5		
4 perlakuan	3	204	68	8,5	4,76
galat	6	48	8		
12 total	11	265			
Perlakuan	rata-rata	notasi			
D	14	a			
C	20	b			
A	24	b			
B	24	b			

2. Coccinelidae

sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
3 ulangan	2	8	4		
4 perlakuan	3	8	2,67	5,333	4,76
galat	6	3	0,5		
12 total	11	19			
Perlakuan	rata-rata	notasi			
D	8	a			
A	9	a b			
B	10	b			
C	10	b			

3. Paederus

sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
3 ulangan	2	20	10		
4 perlakuan	3	57	19	2,85	4,76
galat	6	40	6,67		
12 total	11	117			
Perlakuan	rata-rata	notasi			
A	18	a			
B	22	a			
C	23	a			
D	24	a			

**Lampiran 16.** Rata-rata tinggi tanaman padi

perlakuan	rata-rata tinggi tanaman (cm)									rata-rata
	9 hst	16 hst	23 hst	30 hst	37 hst	44 hst	51 hst	58 hst	65 hst	
A	12	23,7	35,1	42,9	52,5	63	72,5	81	92,5	52,822
B	11,8	23,1	34,7	41,8	51,2	63,3	72	79,9	91,1	52,111
C	11,4	24	35	41,4	50,9	62,3	73	82,2	93,4	52,633
D	12	24,6	35,4	41,9	52,3	60,5	71,9	83	94,2	52,87

**Lampiran 17.** Hasil analisis statistik tinggi tanaman padi

9 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	12	12,8	11,3						
B	11,5	12	11,8	3 ulangan	2	0,27	0,135		
C	12	11,3	11,1	4 perlakuan	3	0,58	0,193	0,744	4,76
D	12	11,7	12,2	galat	6	1,56	0,26		
				12 total	11	2,41			
16 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	24,1	23,3	23,8						
B	22,6	23,7	23,1	3 ulangan	2	0,7	0,35		
C	24,1	24,8	23,2	4 perlakuan	3	3,36	1,12	2,012	4,76
D	25,7	24	24,1	galat	6	3,34	0,557		
				12 total	11	7,4			
23 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	37,3	35,9	32,2						
B	36	36,2	32	3 ulangan	2	20,31	10,16		
C	33,4	35,5	36,2	4 perlakuan	3	0,62	0,207	0,057	4,76
D	35,7	37,7	32,7	galat	6	21,7	3,62		
				12 total	11	42,65			
30 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	43,9	44,6	40,3						
B	43,1	42,6	39,8	3 ulangan	2	10,64	5,32		
C	41,3	41	41,9	4 perlakuan	3	3,79	1,263	0,827	4,76
D	42	43	40,8	galat	6	9,17	1,528		
				12 total	11	23,6			
37 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	51,8	56,1	49,7						
B	50	53,6	49,9	3 ulangan	2	31,91	15,96		
C	51,3	50,5	50,8	4 perlakuan	3	6,22	2,073	0,486	4,76
D	54,7	54,2	48,1	galat	6	25,6	4,265		
				12 total	11	63,72			
44 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	59,8	65,7	63,5						
B	62,6	66,1	61,3	3 ulangan	2	40,5	20,25		
C	62,3	62,7	62	4 perlakuan	3	14,04	4,68	0,422	4,76
D	64,5	63,7	53,4	galat	6	66,5	11,08		
				12 total	11	121			
51 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	70,7	73,7	73,1						
B	70,3	73,7	72,1	3 ulangan	2	2,46	1,23		
C	73,7	72,3	73,1	4 perlakuan	3	2,47	0,823	0,44	4,76
D	72,7	72,1	70,8	galat	6	11,2	1,873		
				12 total	11	16,17			
58 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	78,4	84,5	80,1						
B	78,6	83,3	77,9	3 ulangan	2	16,91	8,455		
C	82,7	82,1	81,7	4 perlakuan	3	16,19	5,397	1,153	4,76
D	85,1	82,6	81,4	galat	6	28,1	4,682		
				12 total	11	61,19			
65 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	90,7	94,8	92,1						
B	90,9	91,5	90,8	3 ulangan	2	6,5	3,25		
C	94,3	93,7	92,2	4 perlakuan	3	16,19	5,397	3,241	4,76
D	95,5	94,7	92,4	galat	6	9,99	1,665		
				12 total	11	32,68			

Lampiran 18. Rata-rata jumlah anakan padi

perlakuan	jumlah anakan/rumpun												rata-rata
	9 hst	16 hst	23 hst	30 hst	37 hst	44 hst	51 hst	58 hst	65 hst	72 hst	79 hst	86 hst	
A	5,83	7,27	14,1	21,4	28,9	35,1	40,7	41,9	41,8	39,4	38,6	37,7	29,381
B	5,77	7,3	14	20,8	27,7	33,9	39,9	42,2	43,1	39,7	38,5	37,7	29,211
C	5,8	6,87	14,1	20,9	28,9	35,8	42,4	43,1	45,1	38,7	37,3	36,5	29,625
D	6	7,43	15,1	21,8	30,1	35,6	41,1	41,9	39,7	34,9	33,4	32,6	28,314

**Lampiran 19.** Hasil analisis statistik jumlah anakan padi per rumpun

9 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	5,6	6,4	5,5						
B	5,4	6,6	5,3	3 ulangan	2	0,86	0,43		
C	6,4	5,5	5,5	4 perlakuan	3	0,097	0,03	0,143	4,76
D	6,2	6,1	5,7	galat	6	1,35	0,23		
				12 total	11	2,31			
16 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	7,1	7,5	7,2						
B	6,7	8,7	6,6	3 ulangan	2	1,63	0,82		
C	7,7	6,7	6,2	4 perlakuan	3	0,56	0,19	0,382	4,76
D	7,9	7,5	6,9	galat	6	2,93	0,49		
				12 total	11	5,12			
23 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	11,9	15,1	15,2						
B	12,5	17	12,5	3 ulangan	2	6,45	3,23		
C	15,3	13,7	13,3	4 perlakuan	3	2,47	0,82	0,291	4,76
D	15,2	15,6	14,5	galat	6	17	2,83		
				12 total	11	25,88			
30 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	17,8	24,8	21,5						
B	19,2	23,5	19,6	3 ulangan	2	19,93	9,97		
C	21,9	20,6	20,1	4 perlakuan	3	2,18	0,73	0,205	4,76
D	21,8	23,2	20,5	galat	6	21,3	3,54		
				12 total	11	43,37			
37 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	22,9	34,8	28,9						
B	26,5	30,3	26,3	3 ulangan	2	33,05	16,5		
C	29,7	28,6	28,3	4 perlakuan	3	8,64	2,88	0,331	4,76
D	30,5	31,1	28,7	galat	6	52,1	8,69		
				12 total	11	93,82			
44 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	33,5	36,8	34,9						
B	32,6	35,9	33,3	3 ulangan	2	35,92	18		
C	34,7	39,2	33,5	4 perlakuan	3	6,41	2,14	2,022	4,76
D	35,3	38,3	33,3	galat	6	6,34	1,06		
				12 total	11	48,67			
51 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
A	39,3	43,2	39,5						
B	37,4	42,6	39,7	3 ulangan	2	35,58	17,8		
C	39	45,1	43,2	4 perlakuan	3	10,17	3,39	1,839	4,76
D	41,2	42,5	39,7	galat	6	11,1	1,84		
				12 total	11	56,81			



58 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)			
A	41,4	43,7	40,6									
B	40,1	44,7	41,8	3 ulangan	2	26,5	13,2					
C	40,2	45,7	43,5	4 perlakuan	3	3	1	0,706	4,76			
D	41,9	43,3	40,6	galat	6	8,5	1,42					
				12 total	11	38						
65 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)	Sd	T 5%/2	BNT
A	41,5	43,3	40,7							1,00554	2,45	2,46357
B	40,8	45,2	43,2	3 ulangan	2	20,3	10,1			perlakuan	rata-rata	notasi
C	42,1	47,6	45,7	4 perlakuan	3	47,1	15,7	10,36	4,76	D	39,6667	a
D	39,2	40,2	39,6	galat	6	9,1	1,52			A	41,8333	a b
				12 total	11	76,5				B	43,0667	b c
										C	45,1333	c
72 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)	Sd	T 5%/2	BNT
A	39,6	40,3	38,4							0,90799	2,45	2,22457
B	38,3	40,2	40,6	3 ulangan	2	3,51	1,76			perlakuan	rata-rata	notasi
C	36,9	40,1	39,2	4 perlakuan	3	44,8	14,9	12,09	4,76	D	34,9	a
D	35	34,3	35,4	galat	6	7,42	1,24			C	38,7333	b
				12 total	11	55,8				A	39,4333	b
										B	39,7	b
79 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)	Sd	T 5%/2	BNT
A	38,3	39,8	37,6							0,8124	2,45	1,99039
B	37,1	39,7	38,6	3 ulangan	2	15,2	7,59			perlakuan	rata-rata	notasi
C	34,5	39,7	37,6	4 perlakuan	3	52,1	17,4	17,56	4,76	D	33,4333	a
D	32,5	34,2	33,6	galat	6	5,94	0,99			C	37,2667	b
				12 total	11	73,3				B	38,4667	b
										A	38,5667	b
86 hst	I	II	III	sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)	Sd	T 5%/2	BNT
A	37,6	38,3	36,6							0,96379	2,45	2,36128
B	36,8	38,7	37,7	3 ulangan	2	11,2	5,61			perlakuan	rata-rata	notasi
C	33,7	39,3	36,5	4 perlakuan	3	51,1	17	12,23	4,76	D	32,6	a
D	32,1	33,2	32,5	galat	6	8,36	1,39			C	36,5	b
				12 total	11	70,7				A	37,5	b
										B	37,7333	b

**Lampiran 20.** Hasil panen

perlakuan	Rata-rata
	ton/ha
A	8,23
B	8,716667
C	8,666667
D	8,593333

**Lampiran 21.** Hasil analisis statistik hasil panen

sumber keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel (0,05)
ulangan	2	2,492	1,246		
perlakuan	3	0,437	0,146	1,276	4,76
galat	6	0,685	0,114		
12 total	11	3,615			

Lampiran 22. Titik persentase distribusi F probabilitas 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.78	8.78	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.38	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

**Lampiran 23.** Titik persentase distribusi t (df = 1-20)

	$\alpha = 0.1$	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001
dk							
1	3.077684	6.313752	12.706205	31.820516	63.656741	127.321336	318.308839
2	1.885618	2.919986	4.302653	6.964557	9.924843	14.089047	22.327125
3	1.637744	2.353363	3.182446	4.540703	5.840909	7.453319	10.214532
4	1.533206	2.131847	2.776445	3.746947	4.604095	5.597568	7.173182
5	1.475884	2.015048	2.570582	3.364930	4.032143	4.773341	5.893430
6	1.439756	1.943180	2.446912	3.142668	3.707428	4.316827	5.207626
7	1.414924	1.894579	2.364624	2.997952	3.499483	4.029337	4.785290
8	1.396815	1.859548	2.306004	2.896459	3.355387	3.832519	4.500791
9	1.383029	1.833113	2.262157	2.821438	3.249836	3.689662	4.296806
10	1.372184	1.812461	2.228139	2.763769	3.169273	3.581406	4.143700
11	1.363430	1.795885	2.200985	2.718079	3.105807	3.496614	4.024701
12	1.356217	1.782288	2.178813	2.680998	3.054540	3.428444	3.929633
13	1.350171	1.770933	2.160369	2.650309	3.012276	3.372468	3.851982
14	1.345030	1.761310	2.144787	2.624494	2.976843	3.325696	3.787390
15	1.340606	1.753050	2.131450	2.602480	2.946713	3.286039	3.732834
16	1.336757	1.745884	2.119905	2.583487	2.920782	3.251993	3.686155
17	1.333379	1.739607	2.109816	2.566934	2.898231	3.222450	3.645767
18	1.330391	1.734064	2.100922	2.552380	2.878440	3.196574	3.610485
19	1.327728	1.729133	2.093024	2.539483	2.860935	3.173725	3.579400
20	1.325341	1.724718	2.085963	2.527977	2.845340	3.153401	3.551808