



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

LAMPIRAN



©Hak cipta milik IPB University

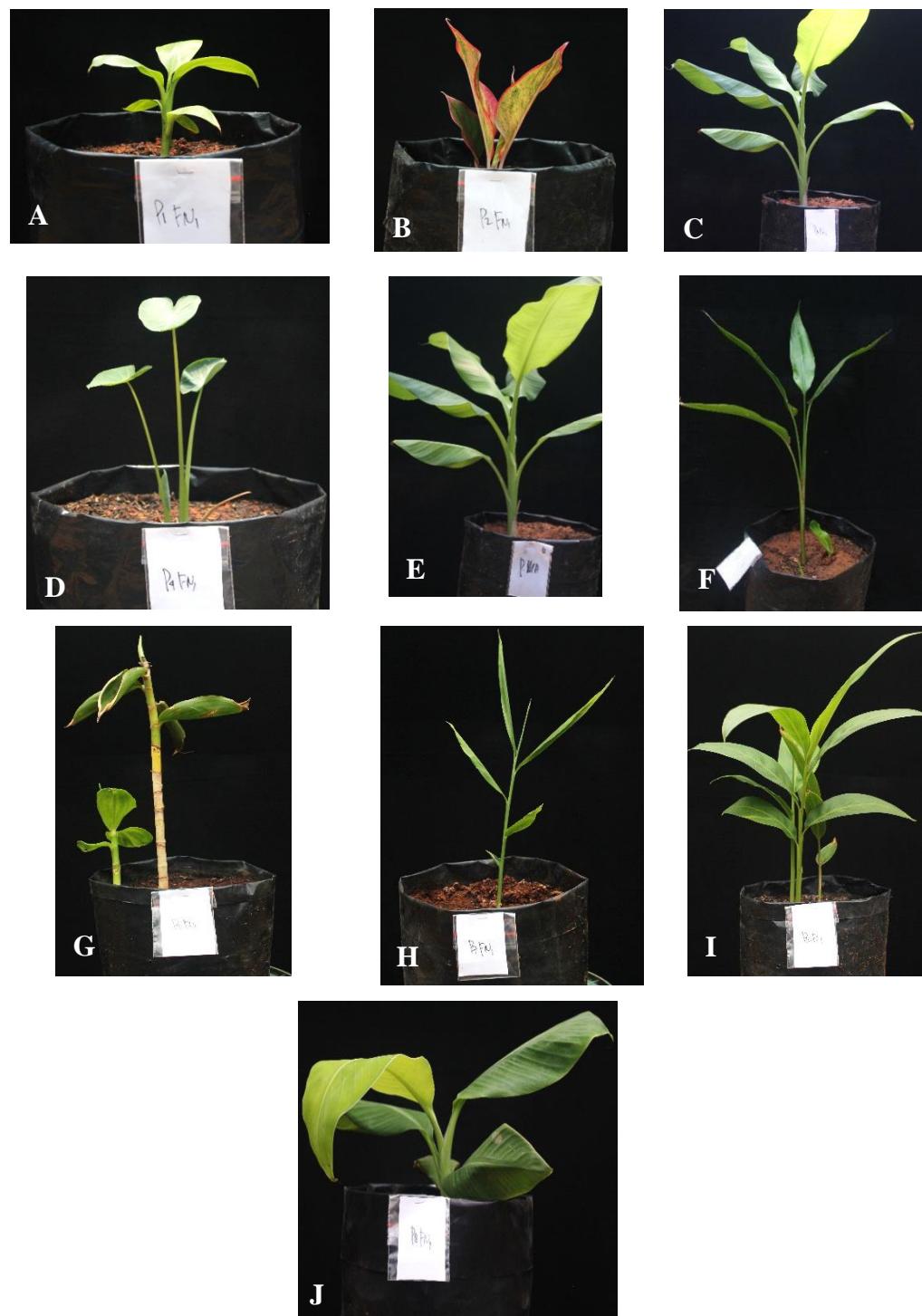
IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 1 Tanaman uji preferensi dan kesesuaian inang kutudaun pisang dan keladi: (a) Pisang kultivar Cavendish (AAA); (b) Tanaman sri rejeki; (c) Pisang kultivar mas (AA); (d) Tanaman talas; (e) Pisang kultivar kepok (ABB); (f) Tanaman heliconia; (g) Tanaman pacing; (h) Tanaman jahe merah; (i) Tanaman lengkuas; (j) Pisang kultivar raja (AAB)



Lampiran 2 Perbanyakan kutudaun pisang dan keladi sebagai serangga uji: a) Kutudaun pisang pada pisang kultivar Cavendish; b) Kutudaun keladi pada tanaman talas

**A****B**

Lampiran 3 Tata letak tanaman pada uji preferensi dengan pilihan inang bebas (*free choice test*) kutudaun pisang dan keladi

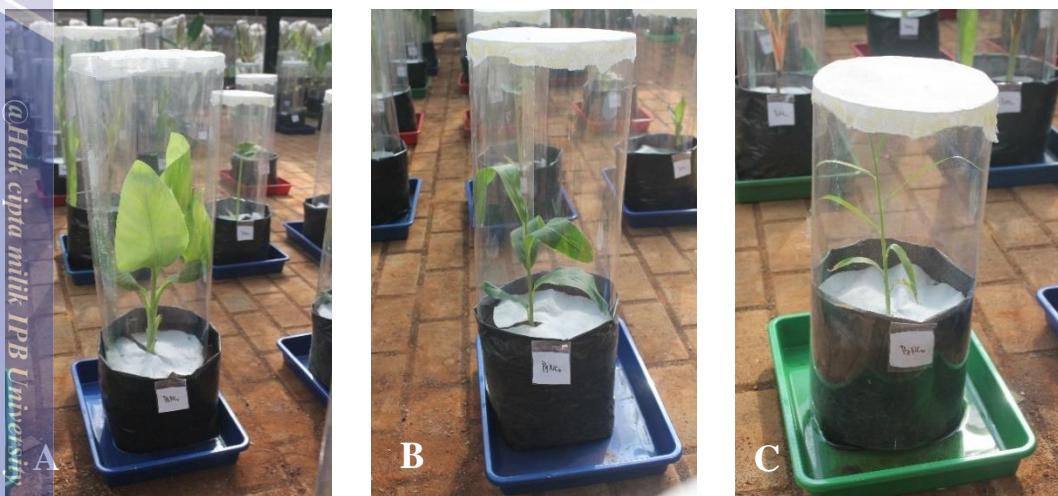


Lampiran 4 Kurungan pada uji preferensi inang kutudaun pisang dan keladi



- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

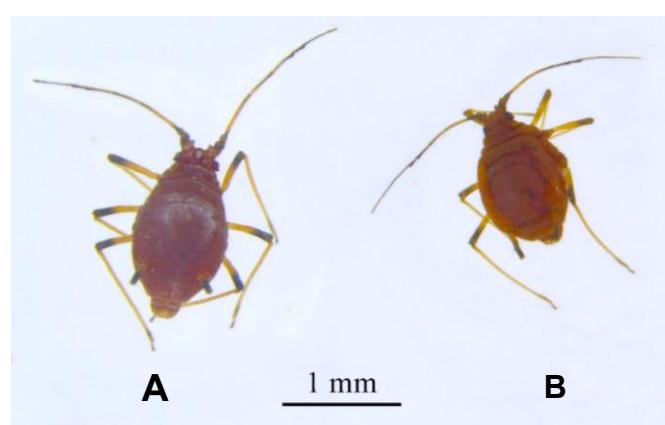
Lampiran 5 Kurungan pada uji kesesuaian inang kutudaun pisang dan keladi: a) Pisang kultivar raja; b) Tanaman lengkuas; c) Tanaman jahe merah



Lampiran 6 Kurungan pada uji kesesuaian inang kutudaun pisang dan keladi



Lampiran 7 Spesies kriptik kutudaun pisang dan keladi: Imago a) Kutudaun pisang; b) Kutudaun keladi





Panjang badan	Lebar kepala	Panjang antena 1-2	Panjang antena 3-5	Panjang antenn total	Panjang URS	Panjang tibia belakang	Panjang femur belakang	Panjang sifunkuli
1,435	0,411	0,140	0,690	0,830	0,160	0,936	0,489	0,305
1,337	0,414	0,155	0,757	0,912	0,149	1,008	0,530	0,296
1,228	0,375	0,165	0,811	0,976	0,152	1,040	0,534	0,348
1,336	0,437	0,139	0,692	0,831	0,153	0,958	0,536	0,309
1,225	0,412	0,144	0,748	0,892	0,147	1,003	0,536	0,299
1,510	0,424	0,167	0,739	0,906	0,148	0,970	0,531	0,295
1,314	0,414	0,148	0,674	0,822	0,144	0,971	0,526	0,098
1,207	0,426	0,163	0,763	0,926	0,150	1,078	0,551	0,290
1,420	0,398	0,134	0,719	0,853	0,147	0,950	0,507	0,292
1,306	0,388	0,164	0,736	0,900	0,150	0,982	0,512	0,296
1,343	0,393	0,143	0,700	0,843	0,146	0,890	0,458	0,277
1,498	0,444	0,134	0,751	0,885	0,147	0,972	0,534	0,279

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak menghilangkan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Lampiran 9 Karakteristik morfometrik kutu daun keladi *P. caladii* (mm)

Panjang badan	Lebar kepala	Panjang antena 1-2	Panjang antena 3-5	Panjang antenn total	Panjang antena	Panjang URS	Panjang tibia	Panjang belakang	Panjang femur	Panjang belakang	Panjang sifunkuli
1,503	0,434	0,186	1,032	1,218	0,140	1,070	0,585	0,300			
1,115	0,373	0,130	0,584	0,714	0,142	0,830	0,437	0,240			
1,121	0,389	0,186	1,032	1,218	0,152	0,818	0,445	0,250			
1,480	0,414	0,130	0,584	0,714	0,152	1,095	0,577	0,307			
1,226	0,401	0,152	0,636	0,788	0,120	0,855	0,433	0,297			
1,180	0,330	0,137	0,580	0,717	0,114	0,822	0,423	0,257			
1,087	0,377	0,103	0,504	0,607	0,119	0,751	0,424	0,261			
1,124	0,376	0,129	0,615	0,744	0,122	0,872	0,428	0,280			
1,090	0,370	0,141	0,546	0,687	0,113	0,784	0,396	0,276			
1,207	0,380	0,123	0,567	0,690	0,121	0,824	0,410	0,267			
1,151	0,388	0,119	0,649	0,768	0,122	0,879	0,435	0,306			
1,246	0,367	0,121	0,635	0,756	0,123	0,772	0,354	0,282			
1,067	0,364	0,122	0,561	0,683	0,117	0,796	0,402	0,241			
0,993	0,368	0,141	0,570	0,711	0,121	0,841	0,449	0,264			
0,913	0,376	0,132	0,550	0,682	0,113	0,838	0,414	0,287			
1,192	0,408	0,104	0,644	0,748	0,119	0,871	0,417	0,273			
1,001	0,372	0,148	0,624	0,772	0,114	0,872	0,413	0,291			

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaikay sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Cv. Cavendish	Heliconia	Jahe merah	Lengkuas	Cv. kepok	Cv. mas	Cv. raja	Pacing	Sri rejeki	Talas
0	0	0	0	2	3	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	7	3	2	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	8	1	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	25	1	6	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	44	1	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	54	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	100	0	1	2	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	186	0	1	13	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	308	2	4	11	0	16
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Lampiran 11 Populasi kutudaun keladi *P. caladii* pada uji preferensi inang selama 30 hari pengamatan (individu)

Cv. Cavendish	Cv. Heliconia	Jahe merah	Lengkuas	Cv. kepok	Cv.mas	Cv.raja	Pacing	Sri rejeki	Talas
32	0	0	0	3	0	3	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	1	0	0	3	0	8	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	2	0	0	5	0	22	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	6	9	7	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	9	5	2	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	17	14	5	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	2	0	0	5	11	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	7	4	5	0	0	7
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	9	4	3	0	0	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	10	0	0	2

IPB University

Lampiran 12 Populasi kutudau pisang *P. nigronevosa* pada kesesuaian inang selama 30 hari pengamatan (individu)

Cavendish	Heliconia	Jahé merah	Lengkuas	Cv. kepok	Cv. mas Cv. raja	Pacing	Sri rejeki	Talas
Cv.								
9	3	8	6	18	15	18	17	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	5	10	13	22	9	31	6	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	5	5	22	27	16	39	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	5	31	20	35	57	6	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	3	3	17	34	28	69	8	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0
23	1	1	42	34	28	69	2	0
0	0	0	1	1	0	1	0	1
28	1	0	62	27	42	69	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	2	1	97	29	49	116	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	0	58	38	41	120	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	3	0	59	32	53	128	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0
8	1	1	50	42	49	151	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0
						0	0	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengilang kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta individu

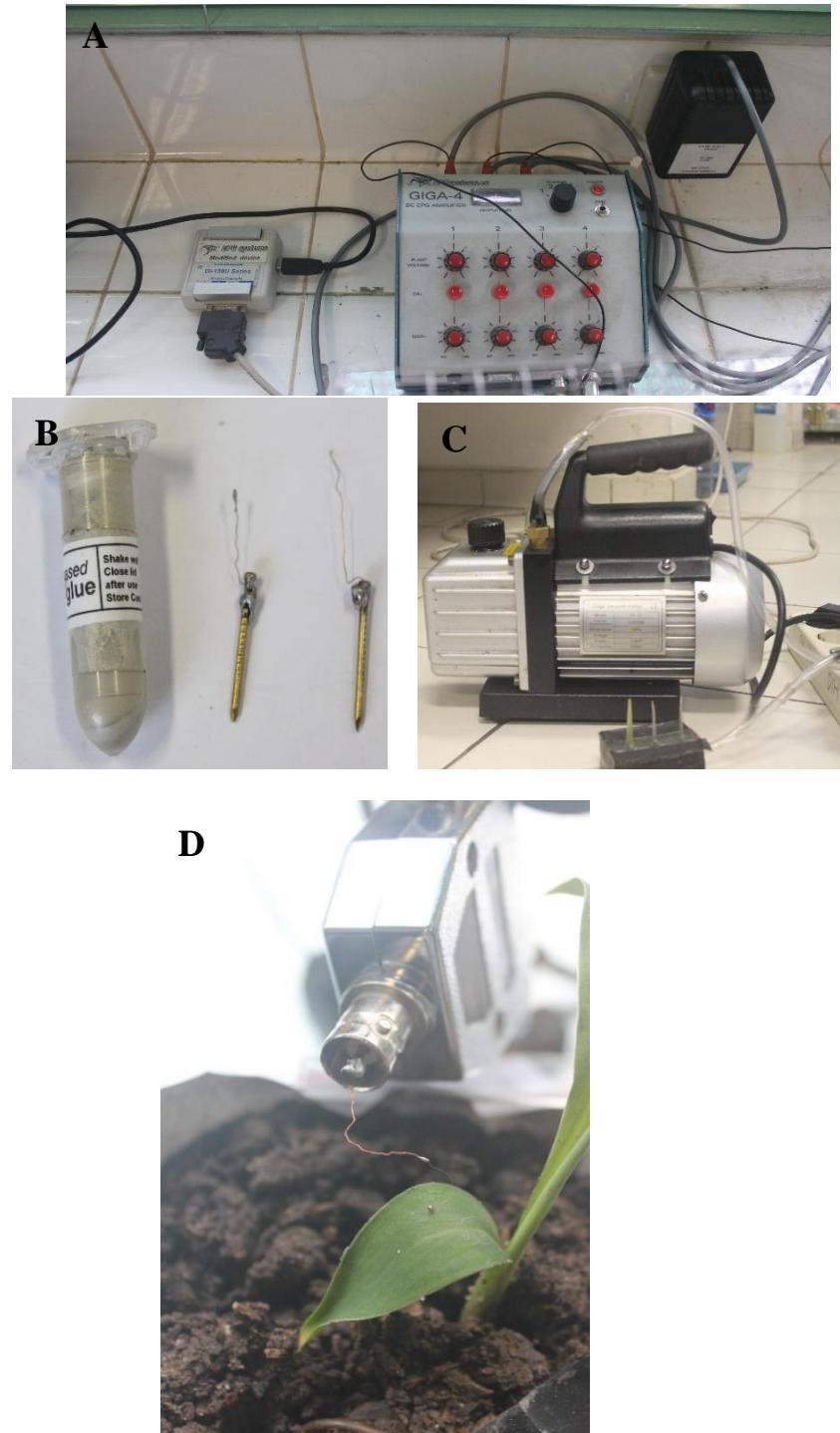
Bab I

Populasi kutudaun keladi *P. caladii* pada kesesuaian inang selama 30 hari pengamatan di Indonesia

	Cv. Cavendish	Heliconia	Jahé merah	Lengkuas	Cv. kepok	Cv. mas	Cv. raja	Pacing	Sri rejeki	Talas	
27	5	10	5	15	7	12	15	6	6	14	
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
13	21	9	1	1	2	11	29	1	1	20	
0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	
29	18	15	4	6	4	20	50	1	32		
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		
18	31	26	3	10	9	27	61	0	42		
0	0	1	3	0	0	0	0	0	2		
23	11	7	2	7	9	33	62	0	52		
0	0	0	3	0	0	0	0	0	2		
28	14	12	0	3	2	24	112	0	54		
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
39	15	15	2	8	0	39	93	0	54		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
63	22	9	2	23	8	31	164	0	73		
19	12	8	3	5	1	14	0	0	1		
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	5	1	1	3	1	7	108	0	14		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	5	2	0	8	0	7	133	0	18		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 14 Uji perilaku makan menggunakan EPG: a) converter EPG dengan pengatur voltase; b) silver glue dan tembaga dilengkapi benang emas; c) vacum dan alat perentang kutudaun ketika akan di mounting (pemberian silver glue dan perekatan benang emas); d) kutudaun pisang dan keladi dengan silver glue dan benang emas di dorsal pada permukaan daun tanaman uji



Lampiran 15 Hasil uji EPG pengamatan perilaku makan *Pentalonia* selama 10 jam (@Hak Cipta milik jurnal ULPB Universitas)

Tanaman	Spesies	Jumlah np (frekuensi)	Durasi np (menit)	Jumlah probing (frekuensi)	Jumlah probing e1 (frekuensi)	Jumlah probing setelah e1 (frekuensi)	Waktu probing (menit)
Kepok	<i>P. nigronervosa</i>	5	24,9	5	3	2	575,1
Kepok	<i>P. caladii</i>	6	46,8	6	5	1	553,2
Mas	<i>P. nigronervosa</i>	18	88,7	18	14	4	511,3
Mas	<i>P. caladii</i>	20	177,5	20	19	1	422,5
Sri rejeki	<i>P. nigronervosa</i>	8	18,3	8	8	0	581,7
Sri rejeki	<i>P. caladii</i>	12	445,1	12	12	0	154,9
Talas	<i>P. nigronervosa</i>	10	108,0	10	8	2	492,0
Talas	<i>P. caladii</i>	23	92,0	23	3	20	508,0

Lampiran 15 Hasil uji EPG pengamatan perilaku makan *Pentalonia* selama 10 jam (lanjutan...)

Tanaman	Spesies	Jumlah C (frekuensi)	Jumlah probing singkat (frekuensi)	Durasi C (menit)	Jumlah Pd (frekuensi)	Jumlah G (frekuensi)	Durasi G (menit)
Kepok	<i>P. nigronervosa</i>	10	0	555,8	33	0	0,0
Kepok	<i>P. caladii</i>	11	2	278,0	97	3	189,6
Mas	<i>P. nigronervosa</i>	23	13	393,7	83	2	28,0
Mas	<i>P. caladii</i>	23	13	340,4	84	1	75,9
Sri rejeki	<i>P. nigronervosa</i>	8	1	581,7	0	0	0,0
Sri rejeki	<i>P. caladii</i>	12	4	154,9	0	0	0,0
Talas	<i>P. nigronervosa</i>	2	1	591,3	17	0	0,0
Talas	<i>P. caladii</i>	24	9	503,2	50	0	0,0

Lampiran 15 Hasil uji EPG pengamatan perilaku makan *Pentalonia* selama 10 jam (lanjutan...)

63

Tanaman	Spesies	Jumlah E (frekuensi)	Durasi E (menit)	Durasi			
				non floem	(menit)	Probing C (%)	Probing G (%)
Kepok	<i>P. nigrorivosa</i>	4	19,2	580,8	96,7	0,0	3,3
Kepok	<i>P. caladii</i>	2	85,6	514,4	50,3	34,3	15,5
Mas	<i>P. nigrorivosa</i>	3	89,7	510,3	77,0	5,5	17,5
Mas	<i>P. caladii</i>	2	6,2	593,8	80,6	18,0	1,5
Sri rejeki	<i>P. nigrorivosa</i>	0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Sri rejeki	<i>P. caladii</i>	0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Talas	<i>P. nigrorivosa</i>	0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Talas	<i>P. caladii</i>	1	4,8	595,2	99,1	0,0	0,9

2. Dilarang menggunakan data dan memperbaikanya sebagaimana atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
- a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak menghilangkan kepentingan yang wajar IPB University.
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :