

Lampiran 8.1 : Perhitungan analisa variasi untuk jumlah daun (helai) tanaman kedelai (*Glycine max. L. merril*)

Tabel 8.1.01 : Data pengamatan jumlah daun

perlakuan	ulangan					jumlah	rata-rata
	1	2	3	4	5		
P ₁	148	145	140	136	148	717	143,4
P ₂	130	139	146	133	143	691	138,2
P ₃	142	157	145	131	150	725	145
P ₄	134	139	149	160	154	736	147,2
P ₅	144	150	149	160	158	761	152,2
P ₆	170	145	154	158	163	790	158
P ₇	184	179	164	175	176	878	175,6
P ₈	174	167	173	166	163	843	168,6

$$FK = \frac{(6141)^2}{40}$$

$$= 942787,025$$

$$JK_{total} = (148^2 + 145^2 + \dots + 163^2) - FK$$

$$= 950685 - FK$$

$$= 7887,975$$

$$JK_{perlakuan} = \frac{(717^2 + 691^2 + \dots + 843^2)}{5} - FK$$

$$= 5931,975$$

$$JK_{galat} = JK_{total} - JK_{perlakuan}$$

$$= 7887,975 - 5931,975$$

$$= 1956$$

Tabel 8.1.02 : Anova untuk jumlah daun

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab (5%)
Perlakuan	7	5931,975	847,425	13,867*	2,32
Galat	32	1956	61,125		
Total	39	7887,975			

* : Berbeda nyata (Fhit > Ftab) pada taraf 5 %

Perhitungan uji beda nyata jujur untuk jumlah anak daun tanaman kedelai (*Glycine max L. Merril*) :

$$\begin{aligned}
 W_{(0,05)} &= Q_{(0,05)(8;32)} \times \frac{KTG}{R} \\
 &= 4,6 \times \frac{61,125}{5} \\
 &= 16,0835
 \end{aligned}$$

Tabel 8.1.03 Uji beda nyata jujur antar perlakuan konsentrasi perasan sargassum untuk jumlah daun

rata ²	138,2	143,4	145	147,2	152,2	158	168,6	175,2
138,2	-							
143,4	5,2	-						
145	6,8	1,6	-					
147,2	9	3,8	2,2	-				
152,2	14	8,8	7,2	5	-			
158	19,8*	14,6	13	10,8	5,8	-		
168,6	30,4*	25,2*	23,6*	21,4*	16,4*	10,6	-	
175,2	37*	31,8*	30,2*	28*	23*	17,2*	8,8	-

* : Berbeda nyata

Lampiran 8.2: Perhitungan analisa variasi untuk tinggi (cm)
tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill).

Tabel 8.2.01 : Data pengamatan tinggi tanaman

Perlakuan	ulangan					jumlah	rata-rata
	1	2	3	4	5		
P ₁	85	84	87	92	87	435	87
P ₂	89	108	97	73	87	454	90,8
P ₃	80	97	83	81	85	426	85,2
P ₄	112	94	85	101	104	496	99,2
P ₅	112	82	81	132	95	502	100,4
P ₆	95	96	109	142	110	552	110,4
P ₇	117	135	173	148	138	711	142,2
P ₈	110	145	133	119	120	627	125,4

$$FK = \frac{(4203)^2}{40}$$

$$= 441630,225$$

$$JK_{total} = (85^2 + 84^2 + \dots + 120^2) - FK$$

$$= 462711 - 441630,225$$

$$= 21080,775$$

$$JK_{perlakuan} = \frac{(435^2 + 454^2 + \dots + 627^2)}{5} - FK$$

$$= 455638,2 - 441630,225$$

$$= 14007,975$$

$$JK_{galat} = JK_{total} - JK_{perlakuan}$$

$$= 21080,775 - 14007,975$$

$$= 7072,8$$

Tabel 8.2.02 : Anova untuk tinggi tanaman

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab(5%)
Perlakuan	7	14007,975	2001,139	2001,139*	2.32
Galat	32	7072,8	221,025		
Total	39	21080,775			

* : berbeda nyata (Fhit > Ftab) pada taraf 5 %

Perhitungan uji beda nyata jujur untuk tinggi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril) :

$$\begin{aligned}
 W(0,05) &= Q(0,05)(8;32) \times \frac{KTG}{R} \\
 &= 4,6 \times \frac{221,025}{5} \\
 &= 30,5839
 \end{aligned}$$

Tabel 8.2.03 : Uji beda nyata jujur antar perlakuan konsentrasi perasan sargassum untuk tinggi tanaman

rata ²	85,2	87	90,8	99,2	100,4	110,4	125,4	142,2
85,2	-							
87	1,8	-						
90,8	5,6	3,8	-					
99,2	14,4	12,2	8,4	-				
100,4	15,2	13,4	9,6	1,2	-			
110,4	25,2	23,4	19,8	11,2	10	-		
125,4	40,2*	38,4*	34,6*	26,2	25	15	-	
142,2	57*	55,2*	51,4*	43*	41,8*	31,8*	16,8	-

* : berbeda nyata

Lampiran 8.3 : Perhitungan analisa variasi untuk berat basah (gram) tanaman kedelai (*Glycine max. L.Merril*).

Tabel 8.3.01 : Data pengamatan berat basah tanaman.

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rata - rata
	1	2	3	4	5		
P ₁	27,44	14,51	18,69	26,84	35,59	123,07	24,61
P ₂	24,99	20,38	29,84	23,96	34,27	133,44	26,69
P ₃	30,58	37,87	20,04	32,63	29,32	150,4	30,09
P ₄	39,74	45,33	35,85	52,4	42,48	215,8	43,16
P ₅	45,30	46,17	39,25	44,12	48,8	223,64	44,73
P ₆	49,63	56,2	39,26	42,37	46,7	234,16	46,83
P ₇	55,56	80,19	59,77	50,31	62,03	307,86	61,57
P ₈	43,61	65,28	51,63	48,65	44,31	253,48	50,70

$$FK = \frac{(1641,9)^2}{40}$$

$$= 67395,89$$

$$JK_{\text{total}} = (27,44^2 + 14,51^2 + \dots + 44,31^2) - FK$$

$$= 74963,2562 - 67395,89$$

$$= 7567,366$$

$$JK_{\text{perlakuan}} = \frac{(123,07^2 + 133,44^2 + \dots + 253,44^2)}{5} - FK$$

$$= 73206,58924 - 67395,89$$

$$= 5810,699$$

$$JK_{\text{galat}} = JK_{\text{total}} - JK_{\text{perlakuan}}$$

$$= 7567,366 - 5810,699$$

$$= 1756,667$$

Tabel 8.3.02 : Anova untuk berat basah tanaman

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab(5%)
Perlakuan	7	5810,699	830,1	15,121*	2,32
Galat	32	1756,667	54,896		
Total	39	7569,366			

* : berbeda nyata (Fhit > Ftab) pada taraf 5 %

Perhitungan uji beda nyata jujur untuk berat basah (gram) tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) :

$$\begin{aligned}
 W_{(0,05)} &= Q_{(0,05)}(8;32) \times \frac{KTG}{R} \\
 &= 4,6 \times \frac{54,896}{5} \\
 &= 15,242
 \end{aligned}$$

Tabel 8.3.03 : Uji beda nyata jujur antar perlakuan konsentrasi perasan sargassum untuk berat basah

Rata ²	24,61	26,69	30,09	43,16	44,73	46,83	50,70	61,57
24,61	-							
26,69	3,40	-						
30,09	16,47	3,4	-					
43,16	18,55*	16,47*	13,07	-				
44,73	20,06*	17,98*	14,59	1,51	-			
46,83	22,22*	20,14*	16,75*	3,67	2,16	-		
50,70	26,08*	24,01*	20,61*	7,53	6,02	3,86	-	
61,57	36,96*	34,88*	31,48*	18,41*	16,89*	14,74	10,87	-

* : berbeda nyata

Lampiran 8.4: Perhitungan analisa variasi untuk berat kering (gram) tanaman kedelai (*Glycine max. L Merril*).

Tabel 8.4.01 : Data pengamatan berat kering tanaman

Perlakuan	Ulangan					jumlah	rata-rata
	1	2	3	4	5		
P ₁	11,89	5,61	17,77	12,31	14,83	52,41	10,48
P ₂	9,03	6,18	11,24	7,65	13,34	47,44	9,49
P ₃	12,55	15,30	6,45	11,53	12,74	58,57	11,71
P ₄	17,37	18,84	12,97	22,65	17,96	89,59	17,91
P ₅	18,40	20,29	14,73	19,14	18,21	90,77	18,15
P ₆	25,97	23,53	15,05	18,22	21,21	103,98	20,80
P ₇	28,45	32,84	29,02	22,79	29,42	142,52	28,50
P ₈	18,91	28,56	23,26	21,85	18,91	111,49	22,30

$$FK = \frac{(674,27)^2}{40}$$

$$= 11366,001$$

$$JK_{total} = (11,89^2 + 5,61^2 + \dots + 18,91^2) - FK$$

$$= 13067,713 - 11366,001$$

$$= 1701,712$$

$$JK_{perlakuan} = \frac{(52,41^2 + 47,44^2 + \dots + 111,49^2)}{5} - FK$$

$$= 12682,656 - 11366,001$$

$$= 1316,655$$

$$JK_{galat} = JK_{total} - JK_{perlakuan}$$

$$= 1701,712 - 1316,655$$

$$= 385,057$$

Tabel 8.4.02 : Anova untuk berat kering tanaman

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab(5%)
Perlakuan	7	1316,655	188,094	15,632*	2,32
Galat	32	385,057	12,033		
Total	39	1701,712			

* : berbeda nyata (Fhit > Ftab) pada taraf 5%

Perhitungan uji beda nyata jujur untuk berat kering tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril) :

$$\begin{aligned}
 W_{(0,05)} &= Q_{(0,05)}(8;32) \times \sqrt{\frac{KTG}{5}} \\
 &= 4,6 \times \sqrt{\frac{12,033}{5}} \\
 &= 7,136
 \end{aligned}$$

Tabel 8.4.03 : Uji beda nyata jujur antar perlakuan konsentrasi perasan sargassum untuk berat kering

Rata ²	9,49	10,48	11,71	17,91	18,15	20,8	22,3	28,50
9,49	-							
10,48	0,99	-						
11,71	2,22	1,23	-					
17,91	8,42*	7,43*	6,20	-				
18,15	8,66*	7,67*	6,44	0,24	-			
20,80	11,31*	10,32*	9,09*	2,88	2,65	-		
22,30	12,81*	11,82*	10,59*	4,39	4,5	1,5	-	
28,50	19,01*	18,02*	16,79*	10,59*	10,35*	7,70*	6,20	-

* : berbeda nyata

Lampiran 8.5; Data pengamatan suhu dan kelembaban udara lingkungan selama penelitian

Tabel 8.5.01 : Data pengamatan suhu dan kelembaban udara lingkungan penelitian

Hari ke	tanggal	suhu ($^{\circ}\text{C}$)	kelembaban udara (%)
1	8-1-1996	26,5	74
2	9-1-1996	25	78
3	10-1-1996	29	70
4	11-1-1996	27	77
5	12-1-1996	29	71
6	13-1-1996	27,5	72
7	14-1-1996	27	75
8	15-1-1996	27	75
9	16-1-1996	24	83
10	17-1-1996	26	77
11	18-1-1996	25	79
12	19-1-1996	26	80
13	20-1-1996	30	63,5
14	21-1-1996	29,5	69
15	22-1-1996	29	70
16	23-1-1996	27	73
17	24-1-1996	28	70
18	25-1-1996	30	64
19	26-1-1996	27	73
20	27-1-1996	29	70
21	28-1-1996	28	70,5
22	29-1-1996	28	69
23	30-1-1996	30	61
24	31-1-1996	31	60,5

Hari ke	tanggal	suhu ($^{\circ}\text{C}$)	kelembaban udara (%)
25	1-2-1996	28,5	70
26	2-2-1996	29	68
27	3-2-1996	27	76
28	4-2-1996	31	63
29	5-2-1996	30	60
30	6-2-1996	29	61,5
31	7-2-1996	30	61
32	8-2-1996	27	79
33	9-2-1996	30	57
34	10-2-1996	29	65
35	11-2-1996	29	68
36	12-2-1996	31	61
37	13-2-1996	30	63
38	14-2-1996	30	61

