

Tabel 9. Data Persentase Eksplan Menghasilkan Tunas Adventif (PEMTA) dari perlakuan imbibisi atau pengecambahan.

Kel	Perlakuan								Total
	K- Grobogan	K- Argomulyo	K- Tanggamus	K- Ijen	I- Grobogan	I- Argomulyo	I- Tanggamus	I- Ijen	
1	0	25	25	50	25	50	25	75	275
2	25	25	50	50	25	50	25	75	325
3	25	0	25	25	0	25	25	75	200
4	0	25	25	25	25	25	50	50	225
5	50	0	0	25	0	25	25	50	175
Total	100	75	125	175	75	175	150	325	1.200
Rata-rata	20	15	25	35	15	35	30	65	

Keterangan :

K = pengecambahan

I = imbibisi

Tabel 10. Total faktor perlakuan pra-kultur (imbibisi atau pengecambahan) pada PEMTA semua varietas.

Perlakuan pra-kultur	Varietas				Total	Rata-rata
	Grobogan	Argomulyo	Tanggamus	Ijen		
Imbibisi	75	175	150	325	725	181,3
Pengecambahan	100	75	125	175	475	118,8
Total	175	250	275	500	1.200	300
Rata-rata	87,5	125,0	137,5	250,0		

Tabel 11. Uji homogenitas ragam untuk PEMTA.

Perlakuan	Db (r-1)	1/Db	JK	Si ²	Log Si ²	Db*Log Si ²
K-Grobogan	4	0,25	1.750,00	437,50	2,64	10,56
K-Argomulyo	4	0,25	750,00	187,50	2,27	9,09
K-Tanggamus	4	0,25	1.250,00	312,50	2,49	9,98
K-Ijen	4	0,25	750,00	187,50	2,27	9,09
I-Grobogan	4	0,25	750,00	187,50	2,27	9,09
I-Argomulyo	4	0,25	750,00	187,50	2,27	9,09
I-Tanggamus	4	0,25	500,00	125,00	2,10	8,39
I-Ijen	4	0,25	750,00	187,50	2,27	9,09
Total	32	2,00	7.250,00			74,39
Gabungan				226,56	2,36	

Keterangan:

K = Pengecambahan

I = Imbibisi

X² hit = 2,25

FK = 1,25

X² ter = 1,80 HomogenX² 0,01 = 18,48

Tabel 12. Analisis Ragam data PEMTA.

SK	DB	JK	KT	F hitung	0,05	0,01
Kelompok	4	1.812,50				
Perlakuan	7	9.250,00				
Metode	1	1.562,50	1.562,50	9,20	**	4,12 7,44
Varietas	3	5.875,00	1.958,33	11,52	**	2,80 4,45
Interaksi (M x V)	3	1.812,50	604,17	3,56	*	2,80 4,45
Galat	32	5.437,50	169,92			
Total	39	16.500,00	FK	36.000,00		

Keterangan :

SK : Sumber keragaman

DB : Derajat bebas

FK : Faktor koreksi

JK : Jumlah kuadrat

KNT : Kuadrat nilai tengah

tn : tidak berbeda nyata pada taraf 5%

** : berbeda nyata pada taraf 1%

* : berbeda nyata pada taraf 5%

Tabel 13. Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk PEMTA pada taraf nyata 5%.

Interaksi	Rata-rata	Uji BNT 5% (16,81)
Grobogan-i	15,00	c
Tanggamus-i	30,00	bc
Argomulyo-i	35,00	b
Ijen-i	65,00	a
Argomulyo-k	15,00	b
Grobogan-k	20,00	ab
Tanggamus-k	25,00	ab
Ijen-k	35,00	a

Keterangan:

K = Pengecambahan

I = Imbibisi

Tabel 14. Rata-rata jumlah tunas adventif per eksplan (RJTA) pada perlakuan imbibisi dan pengecambahan

Imbibisi

Kel	Varietas			
	Grobogan	Argomulyo	Tanggamus	Ijen
1	4,0	4,5	2,0	9,0
2	5,0	3,5	6,0	3,3
3	0,0	5,0	5,0	2,7
4	2,0	10,0	2,0	4,5
5	0,0	4,0	2,0	3,5
Total	11,0	27,0	17,0	23,0
Rata-rata	2,2	5,4	3,4	4,6

Pengecambahan

Kel	Varietas			
	Grobogan	Argomulyo	Tanggamus	Ijen
1	0,0	2,0	2,0	2,5
2	3,0	3,0	2,5	3,0
3	2,0	0,0	3,0	4,0
4	0,0	2,0	2,0	3,0
5	2,5	0,0	0,0	2,0
Total	7,5	7,0	9,5	14,5
Rata-rata	1,5	1,4	1,9	2,9

Tabel 15. Faktorial dari kombinasi perlakuan pada RJTA

Kel	Perlakuan								Total
	K-Grobogan	K-Argomulyo	K-Tanggamus	K-Ijen	I-Grobogan	I-Argomulyo	I-Tanggamus	I-Ijen	
1	0,0	2,0	2,0	2,5	4,0	4,5	2,0	9,0	26,0
2	3,0	3,0	2,5	3,0	5,0	3,5	6,0	3,3	29,3
3	2,0	0,0	3,0	4,0	0,0	5,0	5,0	2,7	21,7
4	0,0	2,0	2,0	3,0	2,0	10,0	2,0	4,5	25,5
5	2,5	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0	2,0	3,5	14,0
Total	7,5	7,0	9,5	14,5	11,0	27,0	17,0	23,0	116,5
Rata-Rata		9,63					19,5		

Keterangan:

K = Pengecambahan

I = Imbibisi

Tabel 16. Uji homogenitas ragam untuk RJTA

Perlakuan	Db (r-1)	1/Db	JK	Si ²	Log Si ²	Db*Log Si ²
K-Grobogan	4	0,25	8,00	2,00	0,30	1,20
K-Argomulyo	4	0,25	7,20	1,80	0,26	1,02
K-Tanggamus	4	0,25	5,20	1,30	0,11	0,46
K-Ijen	4	0,25	2,20	0,55	0,26	1,04
I-Grobogan	4	0,25	20,80	5,20	0,72	2,86
I-Argomulyo	4	0,25	27,70	6,93	0,84	3,36
I-Tanggamus	4	0,25	15,20	3,80	0,58	2,32
I-Ijen	4	0,25	25,88	6,47	0,81	3,24
Total	32	2,00	112,18			13,43
Gabungan				3,51	0,54	

Keterangan:

K = Pengecambahan

I = Imbibisi

X² hit = 9,21

FK = 1,25

X² ter = 7,39 HomogenX² 0,01 = 18,48

Tabel 17. Analisis ragam data RJTA.

SK	DB	JK	KT	F hitung		0,05	0,01
Kelompok	4	17,15					
Perlakuan	7	75,44					
Metode	1	39,01	39,01	13,13	**	4,12	7,44
Varietas	3	21,37	7,12	2,40	tn	2,80	4,45
Interaksi (M x V)	3	15,07	5,02	1,69	tn	2,80	4,45
Galat	32	95,03	2,97				
Total	39	187,62	FK	339,31			

Keterangan :

SK : Sumber keragaman

DB : Derajat bebas

FK : Faktor koreksi

JK : Jumlah kuadrat

KNT : Kuadrat nilai tengah

tn : tidak nyata pada $\alpha = 5\%$ ** : nyata pada $\alpha = 1\%$ * : nyata pada $\alpha = 5\%$

Tabel 18. Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk RJTA pada taraf nyata 5%.

Perlakuan pra-kultur	Rata-rata	Uji BNT 5% (1,11)
Kecambah	9,63	b
Imbibisi	19,50	a

Tabel 19. Uji t-student taraf nyata 5% pada persentase tunas adventif kedelai yang membentuk akar fungsional.

Media Pengakaran	Pra-kultur	Rata-rata (%)
½ MS	Imbibisi	81,75 A
½ MS	Kecambah	81,00 A
½ MS + NAA 0,5 mg/l	Imbibisi	77,00 AB
½ MS + NAA 0,5 mg/l	Kecambah	67,00 B

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji t-student pada taraf nyata 5% (12,68).

Rumus uji t-student pada persentase nilai tengah tunas yang berakar dari perlakuan media pengakaran dan pra-kultur adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

t = Koefisien t-student

\bar{X} = Rata-rata Kelompok

N = Jumlah Pasangan

D = Selisih Pasangan