

Tabel 22. Data pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap tinggi tanaman kedelai pada saat umur 9 MST.

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
 cm				
P ₍₀₎ Si ₍₀₎	59	45	65	168,77	56,26
P ₍₀₎ Si ₍₁₎	56	56	70	181,72	60,57
P ₍₀₎ Si ₍₂₎	65	66	71	202,17	67,39
P ₍₀₎ Si ₍₃₎	60	64	65	188,53	62,84
P ₍₀₎ Si ₍₄₎	58	53	67	178,25	59,42
P ₍₁₎ Si ₍₀₎	58	65	68	190,18	63,39
P ₍₁₎ Si ₍₁₎	64	65	70	198,83	66,28
P ₍₁₎ Si ₍₂₎	67	62	71	199,50	66,50
P ₍₁₎ Si ₍₃₎	57	66	72	194,83	64,94
P ₍₁₎ Si ₍₄₎	67	63	69	198,58	66,19
P ₍₂₎ Si ₍₀₎	56	56	69	180,42	60,14
P ₍₂₎ Si ₍₁₎	59	56	66	180,83	60,28
P ₍₂₎ Si ₍₂₎	57	58	54	169,25	56,42
P ₍₂₎ Si ₍₃₎	63	48	66	177,37	59,12
P ₍₂₎ Si ₍₄₎	63	58	63	184,22	61,41
Jumlah	907,70	879,25	1.006,50	2.793,45	
Rata-rata	60,51	58,62	67,10		62,08

Keterangan:

P₍₀₎: 0 g/10 kg tanah

P₍₁₎: 0,5 g/10 kg tanah (100 kg/ha)

P₍₂₎: 1 g/10 kg tanah (200 kg/ha)

Si₍₀₎: 0 g/10 kg tanah

Si₍₁₎: 1 g/10 kg tanah (100 kg/ha)

Si₍₂₎: 2 g/10 kg tanah (200 kg/ha)

Si₍₃₎: 3 g/10 kg tanah (300 kg/ha)

Si₍₄₎: 4 g/10 kg tanah (400 kg/ha)

Tabel 23. Uji homogenitas ragam pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap tinggi tanaman kedelai pada saat umur 9 MST.

Perlakuan	Db	1/Db	JK	S^2	$\text{Log } S^2$	$\text{Db} * \text{Log } S^2$
$P_{(0)} Si_{(0)}$	2	0,5	221,80	110,90	2,04	4,09
$P_{(0)} Si_{(1)}$	2	0,5	128,68	64,34	1,81	3,62
$P_{(0)} Si_{(2)}$	2	0,5	18,02	9,01	0,95	1,91
$P_{(0)} Si_{(3)}$	2	0,5	16,49	8,25	0,92	1,83
$P_{(0)} Si_{(4)}$	2	0,5	94,50	47,25	1,67	3,35
$P_{(1)} Si_{(0)}$	2	0,5	48,97	24,49	1,39	2,78
$P_{(1)} Si_{(1)}$	2	0,5	24,07	12,04	1,08	2,16
$P_{(1)} Si_{(2)}$	2	0,5	48,39	24,19	1,38	2,77
$P_{(1)} Si_{(3)}$	2	0,5	112,96	56,48	1,75	3,50
$P_{(1)} Si_{(4)}$	2	0,5	22,92	11,46	1,06	2,12
$P_{(2)} Si_{(0)}$	2	0,5	117,87	58,93	1,77	3,54
$P_{(2)} Si_{(1)}$	2	0,5	50,65	25,33	1,40	2,81
$P_{(2)} Si_{(2)}$	2	0,5	9,67	4,83	0,68	1,37
$P_{(2)} Si_{(3)}$	2	0,5	180,48	90,24	1,96	3,91
$P_{(2)} Si_{(4)}$	2	0,5	17,91	8,96	0,95	1,90
Jumlah	30	7,5	1.113,4	37,1		41,7
Gabungan					1,6	47,1

$$\begin{array}{ll}
 \text{FK} & = 1,178 \\
 \chi^2 \text{ hitung} & = 12,52 \\
 \chi^2 \text{ terkoreksi} & = 10,63 \\
 \chi^2_{0,05} & = 23,68
 \end{array}
 \quad \text{Homogen}$$

Keterangan:

$P_{(0)}$: 0 g/10 kg tanah	$Si_{(0)}$: 0 g/10 kg tanah
$P_{(1)}$: 0,5 g/10 kg tanah (100 kg/ha)	$Si_{(1)}$: 1 g/10 kg tanah (100 kg/ha)
$P_{(2)}$: 1 g/10 kg tanah (200 kg/ha)	$Si_{(2)}$: 2 g/10 kg tanah (200 kg/ha)
	$Si_{(3)}$: 3 g/10 kg tanah (300 kg/ha)
	$Si_{(4)}$: 4 g/10 kg tanah (400 kg/ha)

Tabel 24. Analisis ragam dan uji aditivitas pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap tinggi tanaman kedelai pada saat umur 9 MST.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F-hitung	F-Tabel 5%
Kelompok	2	594,74	297,37	16,05 [*]	3,34
Perlakuan	14	553,11	39,51	2,13 [*]	2,06
Fosfor (P)	2	282,83	141,41	7,63 [*]	3,34
Silika (Si)	4	59,99	15,00	0,81 ^{tn}	2,71
P x Si	8	210,30	26,29	1,42 ^{tn}	2,29
Galat	28	518,64	18,52		
Additivitas	1	14,42	14,42	0,78 ^{tn}	4,20
Sisa	27	504,22	18,67		
Total	44	1.666,50	37,88		
FK= 173.408,1 KK= 6,93%					

Keterangan:

* : Berbeda nyata pada taraf α 5%

tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 5%

Tabel 25. Uji ortogonal polinomial pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap tinggi tanaman kedelai pada saat umur 9 MST.

Perbandingan	$r.\sum ki^2$	Q	Q^2	KT	F-hitung
Pengaruh fosfor (P)					
p1 : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	90	-35,15	1.235,52	13,73	0,74 ^{tn}
p2 : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	30	89,85	8.073,02	269,10	14,53 [*]
Pengaruh silika (Si)					
p3 : Si Linear	90	42,72	1.824,71	20,27	1,09 ^{tn}
p4 : Si Kuadratik	126	-63,12	3.983,71	31,62	1,71 ^{tn}
Pengaruh interaksi fosfor (P) dan silika (Si)					
p5 : p1 X p3	180	34,63	1.199,47	6,66	0,36 ^{tn}
p6 : p1 X p4	252	-178,53	31.874,15	126,48	6,83 [*]
p7 : p2 X p3	60	8,67	75,11	1,25	0,07 ^{tn}
p8 : p2 X p4	84	-47,70	2.275,29	27,09	1,46 ^{tn}
Tanggapan fosfor pada masing-masing dosis silika					
Si ₍₀₎ : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	18	-33,07	1.093,40	60,74	3,28 ^{tn}
Si ₍₀₎ : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	6	9,77	95,39	15,90	0,86 ^{tn}
Si ₍₁₎ : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	18	-16,23	263,52	14,64	0,79 ^{tn}
Si ₍₁₎ : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	6	18,00	324,00	54,00	2,92 ^{tn}
Si ₍₂₎ : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	18	35,58	1.266,17	70,34	3,80 ^{tn}
Si ₍₂₎ : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	6	30,25	915,06	152,51	8,23 [*]
Si ₍₃₎ : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	18	4,87	23,68	1,32	0,07 ^{tn}
Si ₍₃₎ : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	6	17,47	305,08	50,85	2,75 ^{tn}
Si ₍₄₎ : P ₍₀₎ Vs P ₍₁₎ P ₍₂₎	18	-26,30	691,69	38,43	2,07 ^{tn}
Si ₍₄₎ : P ₍₁₎ Vs P ₍₂₎	6	14,37	206,40	34,40	1,86 ^{tn}
Tanggapan silika pada masing-masing dosis fosfor					
P ₍₀₎ : Si Linear	30	11,02	121,37	4,05	1,20 ^{tn}
P ₍₀₎ : Si Kuadratik	42	-108,75	11.826,56	281,58	8,34 [*]
P ₍₁₎ : Si Linear	30	-6,53	42,68	1,42	0,29 ^{tn}
P ₍₁₎ : Si Kuadratik	42	-39,50	1.560,25	37,15	0,29 ^{tn}
P ₍₂₎ : Si Linear	30	-45,25	2.047,56	68,25	0,03 ^{tn}
P ₍₂₎ : Si Kuadratik	42	12,08	146,01	3,48	1,36 ^{tn}

Keterangan:

F-tabel 0,05= 4,20

* : Berbeda nyata pada taraf α 5%

P₍₀₎: 0 g/10 kg tanah

P₍₁₎: 0,5 g/10 kg tanah (100 kg/ha)

P₍₂₎: 1 g/10 kg tanah (200 kg/ha)

tn : Tidak berbeda nyata pada taraf α 5%

Si₍₀₎: 0 g/10 kg tanah

Si₍₁₎: 1 g/10 kg tanah (100 kg/ha)

Si₍₂₎: 2 g/10 kg tanah (200 kg/ha)

Si₍₃₎: 3 g/10 kg tanah (300 kg/ha)

Si₍₄₎: 4 g/10 kg tanah (400 kg/ha)