

## LAMPIRAN

Lampiran 1 :

Deskripsi kedelai varietas Wilis	:	
Warna hipokotil	:	ungu
Warna epikotil	:	hijau
Warna daun	:	hijau
Warna bunga	:	ungu
Warna biji	:	kuning
Masak	:	coklat kehitaman
Warna bulu	:	coklat tua
Tipe tumbuh	:	Determinate
Tinggi tanaman	:	40-50 cm
Umur mulai berbunga	:	39 hari
Umur polong masak	:	88 hari
Bentuk biji	:	oval agak gepeng
Kerebahan	:	tahan
Berat 100 biji	:	10 gr
Kadar protein	:	37 %
Kadar lemak	:	18 %
Kelahanan terhadap penyakit	:	agak tahan terhadap karat dan virus

( Anonim,1995 )

## Lampiran 2 : Data suhu dan kelembaban udara selama penelitian

Data suhu dan kelembaban udara selama penelitian pada bulan Desember 1997.

Tanggal	Suhu Udara ( °C)				Kelembaban Udara (%)			
	07.00	13.00	18.00	Rerata	07.00	13.00	18.00	Rerata
15	24	30	23	25,67	68	52	84	68,00
16	22	29	24	25,00	80	65	81	75,33
17	24	31	24	26,33	68	46	84	66,00
18	24	30	25	26,33	81	60	85	75,33
19	24	30	25	26,33	84	63	85	77,33
20	23	30	24	25,67	84	57	86	75,67
21	22	29	24	25,00	83	64	88	78,33
22	24	29	25	26,00	80	60	85	75,00
23	24	30	25	26,00	65	62	78	68,33
24	23	29	29	27,00	68	65	78	70,33

**Lampiran 3 : Perhitungan herbisida yang digunakan**

1 ha = 160.000 tanaman

Misal : Herbisida dengan dosis 0,008 ml/tanaman

0,008 ml/tanaman  $\Rightarrow$  1,25 lt / ha sesuai dengan anjuran

$$\frac{1,25 \times 1000}{160.000} = 0,008 \text{ ml / tanaman}$$

**Catatan**

Aturan pemakaian : setiap 2 cc herbisida di campur dengan 1 liter air



## Lampiran 4 : Perhitungan statistik daya tumbuh biji (%)

Sidik ragam pengaruh herbisida terhadap daya tumbuh biji.

Ulangan	Perlakuan			
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
1	100	100	80	20
2	100	100	100	0
3	100	80	80	40
Jumlah	300	280	260	60
X	100	90	86,7	20

$$\begin{aligned} \text{Faktor Koreksi (FK)} &= \left( \frac{900}{12} \right)^2 = 67500 \\ \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= (100)^2 + \dots + (40)^2 - \text{FK} \\ &= 81200 - 67500 = 13700 \\ \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= \frac{((300)^2 + \dots + (60)^2)}{3} - \text{FK} \\ &= \frac{79666,7}{3} - 67500 = 12166,7 \\ \text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 13700 - 12166,7 = 1533,3 \end{aligned}$$

## Daftar sidik ragam daya tumbuh biji

Sk	db	Jk	KT	F Hit	F tab	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	12166,7	4055,6	21,2 **	4,07	7,57
Galat	8	1533,3	191,7			
Total	11	13700				

\*\* = Berbeda sangat nyata

Perhitungan uji beda wilayah ganda Duncan untuk daya tumbuh biji

$$S_x = \sqrt{KTG/r} = \sqrt{\frac{191,7}{3}} = 7,99$$

$$D_x = R_x \times S_x$$

	2	3	4
Rx 5%	3,26	3,39	3,47
Dx 5%	26,05	27,09	27,73

Uji beda wilayah ganda Duncan antar perlakuan herbisida terhadap daya tumbuh biji.

$\bar{x}$	$K_0$	$K_1$	$K_2$	$K_3$
$K_0$ 100	-			
$K_1$ 90	10 <sup>ns</sup>	-		
$K_2$ 86,7	13,3 <sup>ns</sup>	3,3 <sup>ns</sup>	-	
$K_3$ 20	80 <sup>*</sup>	70 <sup>*</sup>	66,7 <sup>*</sup>	-

Lampiran 5 : Perhitungan statistik panjang batang (cm)

Sidik ragam pengaruh herbisida terhadap panjang batang.

Ulangan	Perlakuan			
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
1	5,74	4,94	4,50	3,98
2	5,68	4,78	4,62	4,76
3	6,86	5,20	4,88	4,46
Jumlah	17,28	14,92	14	13,20
$\bar{X}$	5,76	4,97	4,67	4,40

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(59,40)^2}{12} = 294,03$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= (5,74)^2 + \dots + (4,46)^2 - \text{FK} \\ &= 297,65 - 294,03 = 3,62 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{(17,28)^2 + \dots + (13,2)^2}{3} - \text{fk}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 3,62 - 3,12 = 0,5 \end{aligned}$$

Daftar sidik ragam panjang batang

SK	db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	3,12	1,04	16,508**	4,07 %	7,59 %
Galat	8	0,5	0,063			
Total	11	3,61				

\*\* = Berbeda sangat nyata

Perhitungan uji beda wilayah ganda Duncan untuk panjang batang.

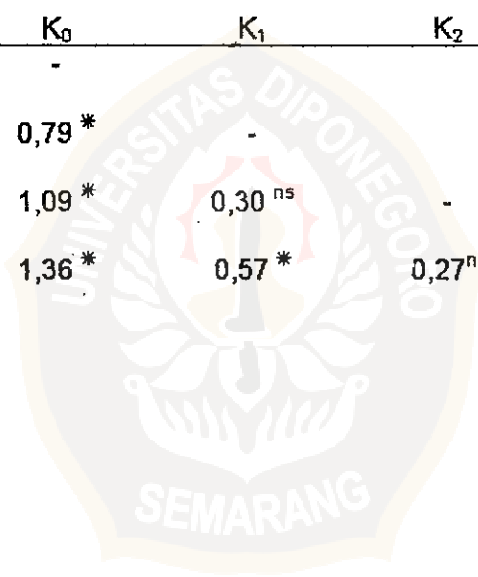
$$S_x = \sqrt{KTG/r} = \sqrt{0,063/3} = 0,145$$

$$D_x = R_x \times S_x$$

		2	3	4
$R_x$	5 %	3,26	3,39	3,47
$D_x$	5 %	0,473	0,492	0,503

Uji beda wilayah ganda Duncan antar perlakuan herbisida terhadap panjang batang.

	X	$K_0$	$K_1$	$K_2$	$K_3$
$K_0$	5,76	-			
$K_1$	4,97	0,79 *	-		
$K_2$	4,67	1,09 *	0,30 <sup>ns</sup>	-	
$K_3$	4,40	1,36 *	0,57 *	0,27 <sup>ns</sup>	-



## Lampiran 6 : Perhitungan statistik panjang akar primer ( cm)

## Sidik ragam pengaruh herbisida terhadap panjang akar primer

Ulangan	Perlakuan			
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
1	5,42	5,26	5,18	4,88
2	5,66	5,52	5,10	5,02
3	5,36	5,30	5,40	4,98
Jumlah	16,44	16,08	15,68	14,88
$\bar{X}$	5,48	5,36	5,27	4,96

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(63,08)^2}{12} = 331,591$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= (5,42)^2 + \dots + (4,98)^2 - \text{FK} \\ &= 332,187 - 331,591 = 0,596 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= ((16,44)^2 + \dots + (14,88)^2) / 3 - \text{FK} \\ &= 332,039 - 331,591 = 0,448 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 0,596 - 0,448 = 0,148 \end{aligned}$$

## Daftar sidik ragam panjang akar primer

SK	db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	0,596	0,199	10,474 **	4,07	7,57
Galat	8	0,148	0,019			
Total	11	0,596				

\*\* = Berbeda sangat nyata.



Perhitungan uji beda wilayah ganda Duncan untuk panjang akar primer.

$$S_x = \sqrt{KTG/r} = \sqrt{0,019/3} = 0,08$$

$$D_x = R_x \times S_x$$

		2	3	4
$R_x$	5 %	3,26	3,39	3,47
$D_x$	5 %	0,261	0,271	0,278

Uji beda wilayah ganda Duncan antar perlakuan herbisida terhadap panjang akar primer.

	$\bar{X}$	$K_0$	$K_1$	$K_2$	$K_3$
$K_0$	5,28	-			
$K_1$	5,36	0,12 <sup>ns</sup>	-		
$K_2$	5,27	0,21 <sup>ns</sup>	0,09 <sup>ns</sup>	-	
$K_3$	4,96	0,52*	0,40*	0,31*	-

Lampiran 7 : Perhitungan statistik berat basah kecambah (gr)

Sidik ragam pengaruh herbisida terhadap berat basah kecambah.

Ulangan	Perlakuan			
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
1	0,781	0,767	0,775	0,698
2	0,799	0,784	0,710	0,712
3	0,790	0,752	0,742	0,706
<b>Jumlah</b>	<b>2,370</b>	<b>2,303</b>	<b>2,227</b>	<b>2,116</b>
<b>X</b>	<b>0,790</b>	<b>0,769</b>	<b>0,742</b>	<b>0,705</b>

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = (9,016)^2 / 12 = 6,774$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} &= (0,781)^2 + \dots + (0,706)^2 - \text{FK} \\ &= 6,789 - 6,774 = 0,0148 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= ((2,370)^2 + \dots + (2,116)^2) / 3 - \text{FK} \\ &= 0,786 - 6,774 = 0,012 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Galat} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 0,0148 - 0,012 = 0,0028 \end{aligned}$$

Daftar sidik ragam berat basah kecambah

SK	db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	0,012	0,004	11,429**	4,07	7,59
Galat	8	0,0028	0,00035			
Total	11	0,0148				

\*\* = Berbeda sangat nyata

Perhitungan uji beda wilayah ganda Duncan untuk berat basah kecambah.

$$S_x = \sqrt{KTG/r} = \sqrt{0,00035/3} = 0,0108$$

$$D_x = R_x \times S_x$$

		2	3	4
$R_x$	5 %	3,263	3,29	3,47
$D_x$	5 %	0,035	0,037	0,037

Uji beda wilayah ganda Duncan antar perlakuan herbisida terhadap berat basah kecambah.

$\bar{X}$	$K_0$	$K_1$	$K_2$	$K_3$
$K_0$ 0,790	-			
$K_1$ 0,769	0,021 <sup>ns</sup>	-		
$K_2$ 0,742	0,048*	0,027 <sup>ns</sup>	-	
$K_3$ 0,705	0,085*	0,064*	0,037*	-



## Lampiran 8 : Perhitungan statistik berat kering kecambah

Sidik ragam pengaruh herbisida terhadap berat kering kecambah

Ulangan	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
1	0,234	0,225	0,199	0,185
2	0,240	0,232	0,214	0,204
3	0,239	0,229	0,243	0,142
Jumlah	0,713	0,686	0,656	0,531
X	0,238	0,229	0,219	0,177

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = (2,586)^2 / 12 = 0,557$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = (0,234)^2 + \dots + (0,142)^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = ((0,713)^2 + \dots + (0,531)^2) / 3 - \text{FK}$$

$$= 0,564 - 0,557 = 0,0068$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)}$$

$$= \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$= 0,01 - 0,0068 = 0,0032$$

Daftar sidik ragam berat kering kecambah.

Sk	db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	0,0068	0,00227	5,675*	4,07	7,59
Galat	8	0,0032	0,0004			
Total	11	0,01				

\* = Berbeda nyata

Perhitungan uji beda wilayah ganda Duncan untuk berat kering kecambah.

$$S_x = \sqrt{KTG/r} = \sqrt{0,0004/3} = 0,012$$

$$D_x = R_x \times S_x$$

		2	3	4
R <sub>x</sub>	5 %	3,26	3,39	3,47
D <sub>x</sub>	5 %	0,039	0,041	0,042

Uji beda wilayah beda Duncan antar perlakuan herbisida terhadap berat kering kecambah.

$\bar{X}$	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>
K <sub>0</sub> 0,238	-			
K <sub>1</sub> 0,229	0,009 <sup>ns</sup>	-		
K <sub>2</sub> 0,219	0,019 <sup>ns</sup>	0,01 <sup>ns</sup>	-	
K <sub>3</sub> 0,177	0,061*	0,052*	0,2*	-

