

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Kedelai varietas Anjasmoro (BPPP, 2017)

Dilepas pada tahun	: 2001
Nomor galur	: Mansuria 395-49-4
Asal	: seleksi massa dari populasi galur murni Mansuri
Daya hasil	: 2,03-2,25 t/ha
Warna hipokotil	: Ungu
Warna epikotil	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bulu	: Putih
Warna bunga	: Ungu
Warna kulit biji	: Kuning
Warna polong masak	: Coklat muda
Warna hilum	: Kuning kecoklatan
Bentuk daun	: Oval
Ukuran daun	: Lebar
Ukuran biji	: Besar
Umur berbunga	: 35,7-39,4 hari
Umur masak biji	: 82,5-92,5 hari
Tinggi tanaman	: 64-68 cm
Percabangan	: 2,9-5,6 cabang
Jumlah buku batang utama	: 12,9-14,8
Bobot 100 biji	: 14,8-15,3 g
Kandungan protein	: 41,8-42,1%
Kandungan lemak	: 17,2-18,6%
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Moderat terhadap karat daun
Sifat lain	: Polong tidak mudah pecah

Lampiran 2. Lay Out Penelitian

A. Lay Out Penelitian

F3	D3	B2
H2	G1	C1
G3	D1	B3
H1	A2	F1
A3	E3	B1
E1	C3	E2
H3	A1	G2
D2	C2	F2

Keterangan:

A = Ekstrak daun muda bintaro, konsentrasi 100 gr/l

B = Ekstrak daun muda bintaro, konsentrasi 200 gr/l

C = Ekstrak daun muda bintaro, konsentrasi 300 gr/l

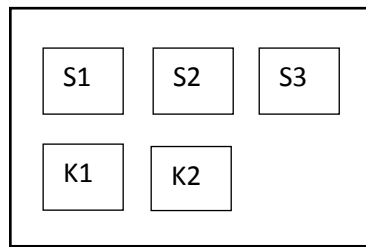
D = Ekstrak daun tua bintaro, konsentrasi 100 gr/l

E = Ekstrak daun tua bintaro, konsentrasi 200 gr/l

F = Ekstrak daun tua bintaro, konsentrasi 300 gr/l

G = Pembanding (pestisida sintetis)

H = Kontrol (air)

B. Lay Out Tiap Unit Penelitian

Keterangan: setiap unit terdiri atas 5 tanaman

S = Tanaman sampel

K = Tanaman korban

Lampiran 3. Perhitungan kebutuhan tanah per polybag

Kedalaman olah = 15 cm.

Bobot volume tanah = 1,25 g/ml = 1,25 g/cm³

Jarak tanam = 30 cm x 30 cm

Bobot tanah = Jarak tanam x Kedalaman Efektif Akar x BV Tanah

= (30 cm x 30 cm) x 15 cm x 1,25 g/cm³

= 13.500 cm³ x 1,25 g/cm³

= 16.875 gram

= 17.000 gram

= 17 kg

½ = 8,5 kg

Lampiran 4. Kebutuhan pupuk tanaman kedelai

Pupuk Urea = 50 kg/ha

Pupuk SP-36 = 100 kg/ha

Pupuk KCl = 75 kg/ha

Pupuk kandang = 20 ton/ha

Jarak tanaman = 30 x 30 cm

Luas lahan = 10.000 m

$$\begin{aligned} \text{Populasi tanaman/hektar} &= \frac{\text{luas lahan}}{\text{jarak tanam}} \\ &= \frac{10.000 \text{ m}}{0,09 \text{ m}} \end{aligned}$$

= 111.111 tanaman

$$\begin{aligned} 1. \text{ Kebutuhan pupuk Urea} &= \frac{\text{kebutuhan 1 ha}}{\text{jumlah tanaman/ha}} \\ &= \frac{50.000 \text{ g}}{111.111} \\ &= 0,45 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Kebutuhan pupuk SP-36} &= \frac{\text{kebutuhan 1 ha}}{\text{jumlah tanaman/ha}} \\ &= \frac{100.000 \text{ g}}{111.111} \\ &= 0,90 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Kebutuhan pupuk KCl} &= \frac{\text{kebutuhan 1 ha}}{\text{jumlah tanaman/ha}} \\ &= \frac{75.000 \text{ g}}{111.111} \\ &= 0,67 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ Kebutuhan pupuk kandang} &= \frac{\text{kebutuhan 1 ha}}{\text{jumlah tanaman/ha}} \\ &= \frac{20.000.000 \text{ g}}{111.111} \\ &= 180 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

(Nur'ainun, 2016)

Lampiran 5. Perhitungan Volume Semprot

Volume semprot dalam luasan 1 ha: 600 liter/ha = 600.000 ml









Jarak tanam = 30 cm x 30 cm

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah tanaman/ha} &= \frac{\text{luas lahan}}{\text{jarak tanam}} \\
 &= \frac{10.000 \text{ m}}{0,3 \text{ m} \times 0,3 \text{ m}} \\
 &= \frac{10.000 \text{ m}}{0,09 \text{ m}} \\
 &= 111.111 \\
 &= 111.111 \text{ tanaman/ha}
 \end{aligned}$$









$$\begin{aligned}
 \text{Volume semprot} &= \frac{\text{volume semprot 1 ha}}{\text{jumlah tanaman}} \\
 &= \frac{600.000 \text{ ml}}{111.111 \text{ tan/ha}} \\
 &= 5,4 \text{ ml/tanaman}
 \end{aligned}$$

(Stuad, 2009)

Lampiran 6. Tahapan Penelitian Perkembangbiakan Hama

 <p>Toples pengembangbiakan ulat grayak</p>	 <p>Instar 1</p>
 <p>Instar 2</p>	 <p>Instar 3</p>
 <p>Instar 4</p>	 <p>Instar 5</p>
 <p>Pupa berjenis kelamin jantan</p>	 <p>Pupa berjenis kelamin betina</p>

Lampiran 7. Tahapan Penelitian Pembuatan ekstrak

 <p>Pengeringan daun bintaro</p>	 <p>Penghalusan daun bintaro</p>
 <p>Pengayakan serbuk daun bintaro</p>	 <p>Menimbang serbuk daun bintaro</p>
 <p>Maserasi daun bintaro</p>	 <p>Proses <i>Rotary Evaporator</i></p>
 <p>Ekstrak daun muda dan tua bintaro</p>	 <p>Perlakuan ekstrak daun bintaro</p>

Lampiran 8. Hasil Sidik Ragam Parameter Perkembangan Ulat Grayak

a. Mortalitas

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	16050.16116	2292.88017	110.09	<.0001 s
Galat	16	333.22233	20.82640		
Total	23	16383.38350			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.979661	7.936629		4.563595	57.50042	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

b. Efikasi

Sumber Ragam	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	16029.50836	2289.92977	103.04	<.0001 s
Galat	16	355.57793	22.22362		
Total	23	16385.08630			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.978299	8.258502		4.714194	57.08292	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

c. Kecepatan Kematian

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	1.25185000	0.17883571	97.99	<.0001 s
Galat	16	0.02920000	0.00182500		
Total	23	1.28105000			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.977206	11.16863		0.042720	0.382500	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

Lampiran 9. Hasil Sidik Ragam Parameter Pertumbuhan Tanaman Kedelai

a. Tinggi Tanaman

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	59.7262500	8.5323214	0.45	0.8574ns
Galat	16	304.8333333	19.0520833		
Total	23	364.5595833			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.163831	7.786877		4.364869	56.05417	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

b. Jumlah Daun

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	941.232650	134.461807	6.01	0.0015s
Galat	16	357.674933	22.354683		
Total	23	1298.907583			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.724634	11.80371		4.728074	40.05583	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

c. Tingkat Kerusakan Daun

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	3364.469963	480.638566	91.88	<.0001 s
Galat	16	83.702133	5.231383		
Total	23	3448.172096			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.975726	17.75736		2.287222	12.88042	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

d. Luas Daun

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	2710510.000	387215.714	5.07	0.0035 s
Galat	16	1222371.333	76398.208		
Total	23	3932881.333			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.689192	21.80975		276.4023	1267.333	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

e. Berat Segar Tanaman

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	2440.105650	348.586521	6.06	0.0014 s
Galat	16	919.925200	57.495325		
Total	23	3360.030850			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.726215	12.76043		7.582567	59.42250	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata

f. Berat Kering Tanaman

Sumber Ragam	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Prob.
Perlakuan	7	107.9509333	15.4215619	2.71	0.0467 s
Galat	16	91.0270000	5.6891875		
Total	23	198.9779333			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian		Akar KTG	Nilai Rata-rata	
0.542527	17.13712		2.385202	13.91833	

Keterangan: (s) ada beda nyata ; (ns) tidak ada beda nyata