

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Persentase Serangan Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kacang Kedelai (*Glycine max*)

Pengamatan serangan hama penggulung daun (*L. indica*) dilakukan pada umur 7, 14, 21, 28, 35 dan 42 hari setelah tanam (HST) dapat dilihat bahwa pada Lampiran 1 sampai Lampiran 16.

Hasil analisa data secara statistik pada daftar sidik ragam menunjukkan bahwa persentase serangan hama penggulung daun pada berbagai varietas kacang berpengaruh nyata pada umur 7 HST, 14 HST dan pada umur 35 HST. Hasil uji beda rata-rata serangan *L. indicata* pada umur 7, 14 dan 35 HST dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Beda Rataan Persentase Serangan Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kedelai (%)

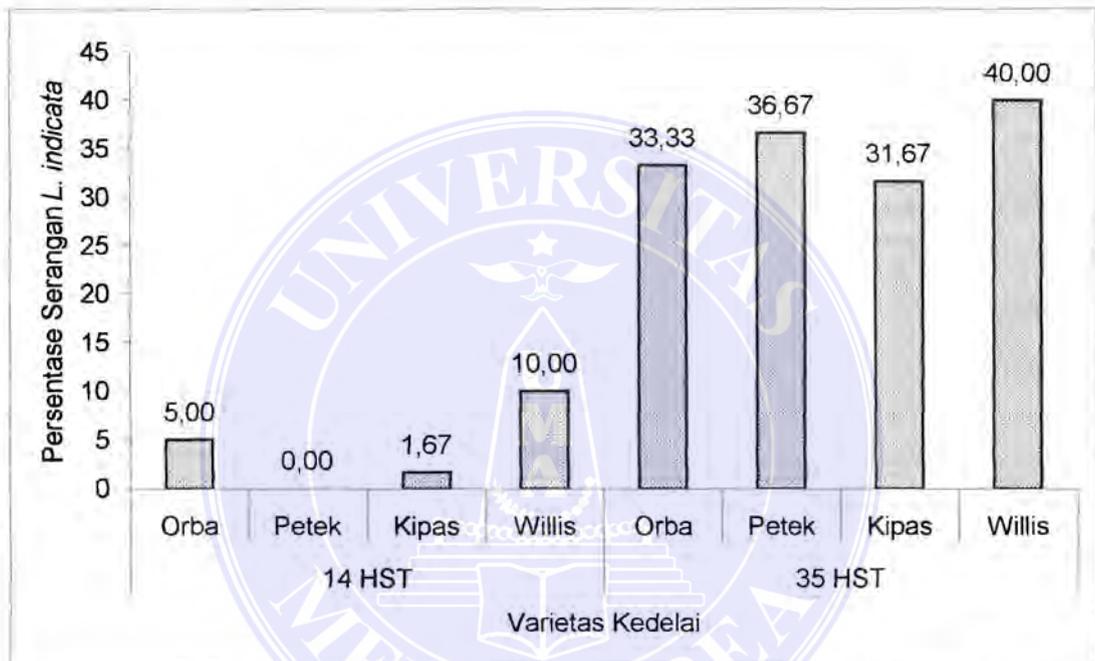
| Perlck. | 7 HST | | | 14 HST | | | 21 HST | | | 28 HST | | | 35 HST | | |
|----------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| | \bar{X} | Notasi | | \bar{X} | Notasi | | \bar{X} | Notasi | | \bar{X} | Notasi | | \bar{X} | Notasi | |
| | | F _{0,05} | F _{0,01} |
| V ₁ | 3.33 | b | B | 5.00 | b | B | 5,00 | a | A | 6,67 | a | A | 33.33 | c | C |
| V ₂ | 0.00 | d | D | 0.00 | d | D | 1,67 | a | A | 3,33 | a | A | 36.67 | b | B |
| V ₃ | 1.67 | c | C | 1.67 | c | C | 1,67 | a | A | 3,33 | a | A | 31.67 | c | C |
| V ₄ | 8.33 | a | A | 10.00 | a | A | 10,00 | a | A | 13,33 | a | A | 40.00 | a | A |

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi huruf yang sama pada satu kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf uji 0,05 (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf uji 0,01 (huruf kecil).

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa pada umur 7 dan 14 HST, masing-masing perlakuan berbeda sangat nyata, sedangkan pada umur 35 HST dapat dilihat bahwa perlakuan V₄ (varietas Willis) berbeda sangat nyata terhadap V₁ (varietas Orba), V₂

(varietas Petek) dan V_3 (varietas Kipas), tetapi perlakuan V_1 berbeda tidak nyata terhadap perlakuan V_3 .

Hubungan antara persentase serangan hama penggulung daun pada berbagai varietas kedelai dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Hubungan Persentase Serangan Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kacang Kedelai Umur 14 dan 35 HST.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa pada varietas Petek (V_2) umur 14 HST belum dijumpai adanya serangan dari hama penggulung daun ini. Untuk semua varietas, serangan mulai dijumpai pada umur 35 HST dan persentase serangan tertinggi dijumpai pada varietas Willis (V_4) dengan persentase serangan 40 %.

Hal ini sesuai dengan pendapat Anonimus (1990) yang melaporkan bahwa

hama ini merusak tanaman yang berumur 3 – 4 minggu atau 4 – 6 minggu setelah

tanam, tergantung pada keadaan musim. Puncak populasi biasanya terjadi pada umur 37 dan 58 hari setelah tanam. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Anonimus (1992) yang melaporkan bahwa tanaman kedelai yang diserang umumnya berumur 4 – 6 minggu. Serangan larva ini dapat menghambat pertumbuhan tanaman muda, tetapi tidak menimbulkan kerugian yang berarti apabila terjadi pada stadium pengerasan polong.

5.2. Persentase Serangan Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kacang Kedelai (*Glycine max*)

Data pengamatan persentase kerusakan daun oleh hama penggulung daun (*L. indicata*) sejak umur 7 – 42 hari setelah tanam (HST) dapat dilihat pada Lampiran 17 sampai Lampiran 32.

Hasil analisa data secara statistik pada daftar sidik ragam menunjukkan bahwa persentase kerusakan daun oleh hama penggulung daun pada berbagai varietas kacang berpengaruh nyata pada umur 14 dan 28 HST, tetapi berpengaruh tidak nyata pada pengamatan lainnya.

Hasil uji beda rata-rata secara Duncan's Test untuk masing-masing umur disajikan pada Tabel 2.



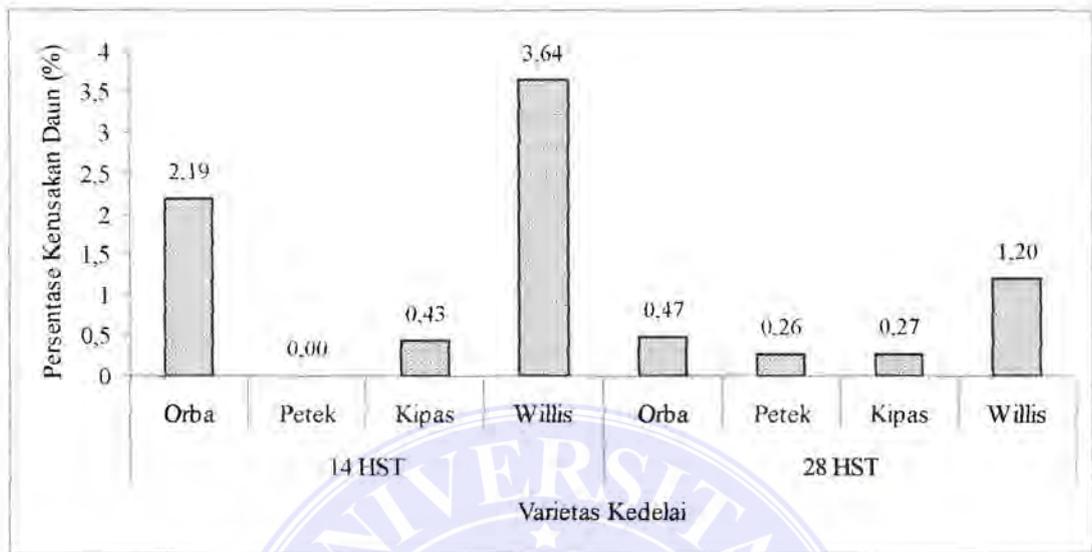
Tabel 2. Uji Beda Rataan Persentase Kerusakan Daun oleh Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kedelai (%)

| Perlakuan | 14 HST | | | 28 HST | | |
|----------------|--------|------------|------------|--------|------------|------------|
| | Rataan | Notasi | | Rataan | Notasi | |
| | | $F_{0,05}$ | $F_{0,01}$ | | $F_{0,05}$ | $F_{0,01}$ |
| V ₁ | 2.19 | b | B | 0.47 | b | B |
| V ₂ | 0.00 | c | C | 0.26 | b | B |
| V ₃ | 0.43 | c | C | 0.27 | b | B |
| V ₄ | 3.64 | a | A | 1.20 | a | A |

Keterangan : Angka-angka yang diikuti notasi huruf yang sama pada satu kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf uji 0,05 (huruf kecil) dan berbeda sangat nyata pada taraf uji 0,01 (huruf kecil).

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa pada umur 14 HST, perlakuan V₄ (varietas Willis) berbeda sangat nyata terhadap semua perlakuan lainnya, sedangkan perlakuan V₂ (varietas Petek) berbeda tidak nyata terhadap V₃ (varietas Kipas). Pada umur 28 HST, perlakuan V₄ (varietas Willis) juga berbeda sangat nyata terhadap perlakuan lainnya, tetapi antar perlakuan V₁ (varietas Orba), V₂ (varietas Petek) dan V₃ (varietas Kipas) berbeda tidak nyata.

Hubungan antara persentase kerusakan daun oleh hama penggulung daun pada berbagai varietas kedelai dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Hubungan Persentase Kerusakan Daun oleh Hama Penggulung Daun (*L. indicata*) pada Berbagai Varietas Kacang Kedelai Umur 14 dan 28 HST.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa tingkat kerusakan daun yang paling besar dijumpai pada varietas Willis (V_4). Ini erat kaitannya dengan besarnya tingkat serangan hama penggulung daun pada varietas ini.

Adanya perbedaan tingkat serangan pada berbagai kondisi umur disebabkan karena perbedaan musim selama penelitian berlangsung. Perbedaan pengaruh dari masing-masing varietas berhubungan dengan ketahanan varietas tersebut terhadap serangan hama ini. Dalam penelitian ini tampak bahwa varietas Petek dan Kipas lebih tahan terhadap serangan hama penggulung daun.