UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jagung Transgenik Cry1Ab terhadap Hama Non-targe Spodoptera frugiperda di Kapanewon Tempel, Sleman
Jambunada Prabhasvara, Prof. Ir. Y. Andi Trisyono, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR LAMPIRAN vi
INTISARI vii
ABSTRACT viii
I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan Penelitian 2
1.3. Kegunaan 2
II. TINJAUAN PUSTAKA 3
2.1. Ulat Grayak Jagung (*Spodoptera frugiperda*) 3
2.2. Gejala Serangan Larva *Spodoptera frugiperda* pada Bagian Daun 6
2.3. Gejala Serangan Larva *Spodoptera frugiperda* pada Bagian Tongkol 6
2.4. Gejala Serangan Larva *Spodoptera frugiperda* pada Bagian Batang 7
2.5. Jagung Transgenik *Bacillus thuringiensis* Cry1Ab 8
2.6. Mekanisme Kerja Toksin *Bacillus thuringiensis* pada Hama Ordo Lepidoptera 9
2.7. Mekanisme Kerja Toksin *Bacillus thuringiensis* Cry1Ab terhadap Hama Non-target *Spodoptera frugiperda* 10
III. HIPOTESIS 11
IV. METODE PENELITIAN 12
4.1. Waktu dan Tempat 12
4.2. Tata Laksana Penelitian 12
4.2.1. Tata Letak Penanaman Jagung dan Pemeliharaan 12
4.2.2. Parameter dan Pola Pengamatan Tanaman Sampel 13
4.3. Analisis Data 14
4.3.1. Intensitas Serangan *Spodoptera frugiperda* 14
4.3.2. Rumus Intensitas Serangan *Spodoptera frugiperda* 16
4.3.3. Serangan *Spodoptera frugiperda* pada Tongkol dan Batang Jagung. 16
4.3.4. Analisis Statistik 16

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Jagung Transgenik Cry1Ab terhadap Hama Non-targe Spodoptera frugiperda di Kapanewon Tempel, Sleman
Jambunada Prabhasvara, Prof. Ir. Y. Andi Trisyono, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

V. HASIL DAN PEMBAHASAN 17
5.1. Jumlah Kelompok Telur *Spodoptera frugiperda* 17
5.2. Jumlah Larva *Spodoptera frugiperda* pada Daun 18
5.3. Intensitas Serangan Larva *Spodoptera frugiperda* pada Bagian Daun 19
5.4. Persentase Tongkol Terserang Larva *Spodopter frugiperda* 21
5.5. Jumlah Larva *Spodoptera frugiperda* per Tongkol Jagung 23
5.6. Persentase Batang Terserang Larva *Spodoptera frugiperda* 24
5.7. Jumlah Larva *Spodoptera frugiperda* pada Batang 25
5.8. Jumlah Imago *Spodoptera frugiperda* per Tanaman 26
VI. KESIMPULAN DAN SARAN 29
6.1. Kesimpulan 29
6.2. Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 34