

ABSTRAK

STUDI KEHILANGAN HASIL AKIBAT SERANGAN PENGGEREK PUCUK (*Scirpophaga* spp.), PENGGEREK BATANG (*Chilo* spp.), DAN KUTU PERISAI (*Aulacaspis tegalensis* Zehntner) PADA TANAMAN TEBU VARIETAS GMP 3 DAN GMP 7

Oleh

MILA SYAFA GUSRIYAN

Hama penggerek batang tebu (*Chilo* spp.), penggerek pucuk tebu (*Scirpophaga* spp.), dan kutu perisai (*Aulacaspis tegalensis* Zehntner) merupakan hama utama tanaman tebu yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas produksi tebu.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menentukan pengaruh masing-masing kerusakan tanaman akibat serangan hama penggerek pucuk, penggerek batang, dan kutu perisai terhadap bobot batang tebu varietas GMP 3 dan GMP 7; (2) menentukan pengaruh masing-masing kerusakan tanaman akibat serangan hama penggerek pucuk, penggerek batang, dan kutu perisai terhadap brix tanaman tebu varietas GMP 3 dan GMP 7; (3) menentukan pengaruh masing-masing kerusakan tanaman akibat serangan hama penggerek pucuk, penggerek batang, dan kutu perisai terhadap nilai pol tanaman tebu varietas GMP 3 dan GMP 7; dan (4) menentukan pengaruh masing-masing kerusakan tanaman akibat serangan hama penggerek pucuk, penggerek batang, dan kutu perisai terhadap nilai rendemen tanaman tebu varietas GMP 3 dan GMP 7. Penelitian dilaksanakan di PT Gunung Madu Plantations, pada tanaman tebu varietas GMP 3 dan GMP 7 yang berumur 10 bulan. Setiap varietas dipilih tiga petak pengamatan dengan ukuran petak 200 m x 50 m. Dari masing-masing petak diambil 20 sampel secara sistematis.

Variabel yang diamati yaitu, persentase serangan penggerek pucuk, persentase serangan penggerek batang, jumlah individu kutu perisai, bobot batang tebu, nilai brix, nilai pol, dan persentase rendemen tebu. Kesimpulan yang didapat berdasarkan penelitian dan hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan yaitu: (1) Serangan penggerek batang signifikan menurunkan bobot batang tebu GMP 3 dengan persamaan regresi $Y (\text{Bobot batang tebu}) = 1,032 - 0,010 X_2$, sedangkan pada varietas GMP 7 serangan penggerek pucuk signifikan menurunkan bobot batang tebu dengan persamaan regresi $Y (\text{Bobot batang tebu}) = 0,859 - 0,001 X_1$; (2) Serangan penggerek batang signifikan menurunkan brix tebu GMP 3 dengan persamaan regresi $Y (\text{Brix}) = 16,721 - 0,107 X_2$, sedangkan pada varietas GMP 7 serangan kutu perisai signifikan menurunkan brix tebu dengan persamaan regresi $Y (\text{Brix}) = 16,786 - 0,222 X_3$; (3) Serangan penggerek batang signifikan menurunkan pol tebu GMP 3 dengan persamaan regresi $Y (\text{Pol}) = 14,259 - 0,097 X_2$, sedangkan pada varietas GMP 7 serangan kutu perisai signifikan menurunkan pol tebu dengan persamaan regresi $Y (\text{Pol}) = 14,765 - 0,266 X_3$; (4) Serangan penggerek batang secara signifikan menurunkan rendemen tebu GMP 3 dengan persamaan regresi $Y (\text{Rendemen}) = 7,631 - 0,054 X_2$, sedangkan pada varietas GMP 7 serangan kutu perisai signifikan menurunkan rendemen tebu dengan persamaan regresi $Y (\text{Rendemen}) = 8,025 - 0,163 X_3$.

Kata kunci: Kehilangan hasil, kutu perisai, penggerek batang, penggerek pucuk