

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai analisa mutu fisik berbagai varietas biji jagung terhadap perkembangan *Sitophilus zeamais* dan *Sitophilus oryzae* di laboratorium dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai varietas biji jagung berpengaruh terhadap stadia perkembangan hama *S. zeamais* dan *S. oryzae*. Lima varietas biji jagung yang digunakan sebagai media perkembangan hama *S. zeamais* dan *S. oryzae* berpengaruh nyata terhadap persentase mortalitas imago, persentase rasio kelamin, dan perhitungan indeks kepekaan.
2. Mutu fisik biji jagung berpengaruh terhadap tingkat serangan hama *S. zeamais*. Hama *S. zeamais* menghasilkan tingkat serangan paling tinggi pada biji jagung varietas Lokal Madura pada setiap pengujian, karena memiliki persentase kadar air tertinggi, berat biji 100 butir dan persentase biji utuh yang rendah. Perlakuan biji jagung varietas Lokal Madura terhadap perkembangan hama *S. zeamais* menghasilkan persentase penurunan bobot biji tertinggi yaitu 5,06 % dan memiliki kategori ketahanan yang sangat rentan terhadap serangan hama *S. zeamais*.
3. Mutu fisik biji jagung berpengaruh terhadap stadia perkembangan dan tingkat serangan hama *S. oryzae*. Hama *S. oryzae* menghasilkan tingkat serangan paling tinggi pada biji jagung varietas Pioneer P32 Singa pada setiap pengujian, karena memiliki persentase kadar air tertinggi, berat biji 100 butir terendah dan persentase biji utuh yang rendah. Perlakuan biji jagung varietas Pioneer P32 Singa terhadap perkembangan hama *S. oryzae* menghasilkan persentase penurunan bobot biji tertinggi yaitu 5,51 % dan memiliki kategori ketahanan yang sangat rentan terhadap serangan hama *S. oryzae*.

5.2. Saran

Penelitian mengenai analisa mutu fisik biji jagung terhadap perkembangan *S. zeamais* dan *S. oryzae* ini masih perlu dilanjutkan karena infestasi hanya dilakukan selama 45 hari, sedangkan siklus hidup hama *Sitophilus* sp. dapat berlangsung hingga 90 hari, sehingga apabila dilanjutkan dapat memastikan bahwa mutu fisik berbagai varietas biji jagung tersebut benar-benar berpengaruh terhadap stadia perkembangan hama *S. zeamais* dan *S. oryzae*. Penelitian ini juga perlu dikembangkan dengan melakukan uji preferensi dan memberikan implementasi penelitian untuk pengaplikasian di lapang.