

1. PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia selain padi. Jagung menjadi sumber protein dan kalori yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, jagung juga dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan di antaranya yaitu bahan pangan, bahan pakan, bahan bakar nabati, serta bahan baku farmasi maupun industri lainnya. Badan Pusat Statistik (2015) melaporkan bahwa produksi jagung di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 703 ton pipilan kering, mengalami penurunan sebesar 87 ton (11,01%) dibandingkan dengan produksi pada tahun 2013.

Produksi jagung yang tinggi membutuhkan penanganan pasca panen yang baik dan benar. Salah satu upaya penanganan pasca panen yang sering menjadi perhatian utama yaitu cara penyimpanan. Penyimpanan jagung oleh petani, pedagang, dan produsen benih dilakukan untuk berbagai kepentingan, antara lain untuk keamanan pangan, kebutuhan benih pada musim berikutnya, dipasok ke tempat lain, atau menunggu harga yang lebih baik.

Kendala dalam penyimpanan hasil panen adalah serangan hama. Salah satu jenis hama gudang pada jagung adalah hama bubuk jagung, *Sitophilus zeamais* (Motschulsky) (Classen *et al.* 1990). Hama ini dapat merusak hasil panen berupa polong maupun biji di tempat penyimpanan maupun di lapangan sebelum panen. Selain sebagai hama gudang utama pada jagung, *S. zeamais* merupakan hama gudang utama pada gabah/beras, sorgum, gandum, kedelai, dan kacang hijau (Caliboso *et al.* 1985). *S. zeamais* merusak jagung di daerah tropis maupun subtropis (Danho *et al.* 2002).

Pengendalian hama gudang di perlukan untuk mempertahankan kondisi jagung agar selama di lakukan penyimpanan tidak mengalami kerusakan akibat serangan hama gudang yang dapat menurunkan kualitas serta kuantitas dari jagung yang di simpan. Kehilangan hasil oleh jasad pengganggu di penyimpanan diperkirakan 30% . Di Indonesia, kehilangan hasil akibat serangan hama gudang diperkirakan mencapai 26-29% (sample,1985).

Hama gudang dapat dikategorikan ke dalam hama utama (primary pest) yaitu hama yang mampu makan keseluruhan biji yang sehat dan menyebabkan kerusakan. *S. zeamais* meletakkan telur pada biji jagung sebelum dipanen maupun di gudang penyimpanan. Beberapa hari kemudian, telur menetas menjadi larva dan makan bagian dalam biji jagung (Nonci *et al.* 2006). Larva menyelesaikan siklus hidupnya di dalam biji sehingga biji akan rusak (Pabbagge *et al.* 1997).

Nonci *et al.* (2008) melaporkan bahwa *S. zeamais* merupakan hama bubuk jagung yang dominan ditemukan di tempat penyimpanan jagung di Balai Penelitian Tanaman Serealia di Maros, Sulawesi Selatan. Kehilangan hasil selama periode pascapanen di Indonesia berkisar antara 15-20% tiap tahun. Dari jumlah tersebut, 0,5-2% disebabkan oleh hama *S. zeamais*. Bergvinson (2002) melaporkan bahwa *S. zeamais* dapat menyebabkan kehilangan hasil jagung hingga 30% dan kerusakan biji hingga 100% pada daerah tropis.

Salah satu upaya untuk mencegah serangan hama gudang yaitu dengan menggunakan varietas yang tahan. Informasi tentang ketahanan varietas/genotip terhadap hama *Sitophilus* belum diketahui. Sehingga, diperlukan adanya penelitian mengenai tentang ketahanan varietas terhadap hama *Sitophilus zeamais*.

1.2. Rumusan masalah

1. Apakah jenis varietas mempengaruhi ketahanan jagung terhadap serangan hama *S. zeamais* .?
2. Varietas apa yang lebih tahan terhadap serangan hama *S. zeamais* ?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan beberapa jenis varietas jagung antara lain : lamuru, Madura 3, Bisi 18, Guluk-guluk, Bisma. Hama yang digunakan adalah hama gudang (*Sitophilus zeamais*) yang telah di kembangbiakkan di laboratorium Universitas Trunojoyo Madura. Dengan parameter preferensi makan, kerusakan jagung, dan bentuk kerusakan jagung.

1.4. Tujuan

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan tanaman jagung saat penyimpanan di gudang dari serangan hama *S. zeamais*
2. Mengetahui varietas yang lebih tahan terhadap serangan hama *S. zeamais*

1.5. Hipotesis

1. Diduga terdapat perbedaan tingkat preferensi makan *S.zeamais* terhadap Jagung yang diuji
2. Diduga ada minimal 1 varietas/genotip yang mempunyai ketahanan terhadap serangan *S.zeamais*