

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang hijau merupakan salah satu komoditi tanaman pangan yang cukup penting karena memiliki kandungan nutrisi bagi manusia. Kacang hijau menempati urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah (Mustakim 2012). Produksi kacang hijau di Indonesia pada tahun 2014 dan 2015 mengalami peningkatan dari 244.589 ton menjadi 271.463 ton (BPS 2016). Penyimpanan biji – bijian digudang banyak mengalami kendala diantaranya kerusakan yang disebabkan oleh hama gudang. Keberadaan hama di gudang ini menyebabkan menurunnya kualitas dan kuantitas pada kacang hijau. Salah satu spesies hama yang biasa menyerang kacang hijau adalah *Callosobruchus maculatus*.

C. maculatus merupakan hama utama kacang – kacangan yang berasal dari Afrika. Saat ini telah menyebar di seluruh dunia daerah tropis dan subtropis. *C. maculatus* juga menyerang *Vigna unguiculata* (kacang tunggak), *Lensculnaris* (kacang lentil), dan *Vigna radiata* (kacang hijau) (Sjam 2014). Hama spesies ini berkembang pada kacang – kacangan dan menghabiskan umur mereka yang terbatas dengan cara kawin dan bertelur pada kacang (Kergoat *et al.* 2007).

Siklus hidup *C. maculatus* berkisar antara 21 sampai 31 hari, dengan jumlah telur yang dapat diletakkan dapat mencapai 115 butir. Serangan hama *C. maculatus* ini biasanya cara meletakkan telurnya melekat pada permukaan biji(Sjam 2014). Hama *C. maculatus* menyerang pada fase larva dengan cara menggorok biji dan larva akan tetap tinggal di dalam biji sampai fase pupa.Imago yang keluar dari pupa akan menimbulkan lubang - lubang pada biji kacang hijau. Kerusakan tersebut tidak hanya menimbulkan kerugian secara kualitatif tetapi juga secara kuantitatif. Nuraini (2006) menyatakan kerusakan yang disebabkan oleh *C. maculatus* pada kacang hijau dapat mencapai 100%.

Secara alami kecenderungan hama dalam memilih makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis permukaan biji, nilai gizinya, kadar airnya, warna dan tingkat kekerasan kulit (Saenong dan Hipi 2005). Peningkatan populasi hama gudang, lama perkembangan, daya bertahan hidup, dan produksi telur sangat bergantung pada kesesuaian lingkungan. Salah satunya adalah hama *C. maculatus*. Aktivitas makan dari larva *C. maculatus* meningkat seiring dengan meningkatnya temperatur dari 13 – 25 °C dan temperatur optimum 25 -35°C (Sjam 2014). Selain itu kadar air juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan populasi hama pascapanen. Kadar air ini mempengaruhi lama stadium larva. Kadar air simpan yang rendah dapat memperlama stadium larva, akan tetapi stadium telur dan pupa tidak berpengaruh (Setyolaksono 2013).

Menurut Nuraini (2006), meningkatnya kadar air biji pun dapat meningkatkan jumlah hama, sebab hama menyukai biji dengan kadar air minimal 12 %. Kadar air tersebut hama dapat dengan mudah memakan biji tersebut. Biji rusak disebabkan oleh semakin banyaknya hama, sehingga persentase biji rusak meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah hama. Besarnya pengaruh keberadaan hama gudang *C. maculatus* menyebabkan kerusakan dan menurunnya kualitas biji di gudang penyimpanan, sehingga perlu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui preferensi hama gudang *C. maculatus* terhadap berbagai macam biji – bijian dengan kadar air yang berbeda.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah preferensi hama gudang *C. maculatus* terhadap berbagai macam biji – bijian?
2. Pada kadar air berapakah preferensi tertinggi hama gudang *C. maculatus* terhadap berbagai macam biji – bijian?
3. Bagaimanakah interaksi jenis biji - bijian dan kadar air yang berbeda terhadap preferensi hama gudang *C. maculatus*?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui preferensi hama gudang *C. maculatus* pada biji – bijian yang berbeda.
2. Mengetahui kadar air preferensi tertinggi hama gudang *C. maculatus* terhadap berbagai macam biji – bijian.
3. Mengetahui interaksi jenis biji – bijian dan kadar air yang berbeda terhadap preferensi hama gudang *C. maculatus*.

1.4. Manfaat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh data dan informasi mengenai preferensi hama gudang *C. maculatus* pada biji – bijian, serta memberikan informasi kepada masyarakat bagaimana penyimpanan yang baik untuk komoditas biji – bijian.

