



INTISARI

Rehmannia mosaic virus adalah salah satu anggota baru dari genus *Tobamovirus* yang menginfeksi tanaman bernilai ekonomi tinggi. ReMV memiliki kisaran inang yang luas dan mudah menular secara mekanik. Pengendalian yang efektif dengan mencegah penularan, antara lain penggunaan antiviral. Peria (*Momordica charantia* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil antiviral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak biji peria lokal dan hibrida sebagai bahan antiviral dalam menghambat infeksi ReMV. Aplikasi ekstrak biji peria dilakukan pada 3 waktu yang berbeda, yaitu aplikasi sebelum, bersamaan, dan setelah inokulasi virus pada tanaman indikator *Chenopodium amaranticolor* H. J. Coste & A. Reyn yang menunjukkan bercak lokal. Pengamatan yang dilakukan meliputi masa inkubasi virus dan daya hambat berdasarkan bercak lokal. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap 2 faktorial dengan 2 perlakuan dan 5 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ekstrak biji peria hibrida maupun lokal sebelum dan bersamaan dengan inokulasi virus mampu memperpanjang masa inkubasi hingga 8-10 HSI. Daya penghambatan bercak lokal tidak berbeda nyata pada aplikasi ekstrak biji peria sebelum dan bersamaan dengan inokulasi virus berturut-turut sebesar 66,06% dan 65,24%, sedangkan aplikasi setelah inokulasi virus tidak dapat menghambat infeksi ReMV. Hasil ini merupakan laporan pertama bahwa ekstrak biji peria lokal dan hibrida memiliki aktivitas antiviral terhadap ReMV.

Kata Kunci: antiviral, biji peria, ReMV



ABSTRACT

Rehmannia mosaic virus is a new member of *Tobamovirus* genus that infects plants which have high economic value. ReMV easily mechanically transmitted with a wide range of hosts. One of the effective ways to control is using antiviral. Bitter melon (*Momordica charantia* L.) contains an antiviral substance. The object of this study aims to identify the potential of local and hybrid bitter melon seed extracts as an antiviral ingredient in inhibiting ReMV infection. Application of bitter melon seed extract on indicator plants, *Chenopodium amaranticolor* H. J. Coste & A. Reyn which showed local lesion was carried out at 3 different times: pre-inoculation, together with virus inoculation (ratio 1:1), and post inoculation of virus. Observations were conducted on virus incubation period and inhibition of virus infection based on local lesion. The design used by this research is CRD with two factorial, two treatment and five repetition. The result indicated that application of hybrid and local bitter melon seed extract before and together with virus inoculation can extend incubation period of symptoms until 8-10 days after inoculation. Application of pre-inoculation and together with virus inoculation showed inhibition of virus infection at 66.06% and 65.24%, with no significantly different, while application post-inoculation can not inhibit ReMV infection. This result is the first report that local and hybrids bitter melon seed extracts have an antiviral activity to ReMV

Keywords: antiviral, bitter melon seed, ReMV