



INTISARI

Odontoglossum ringspot virus (ORSV) merupakan virus penting pada tanaman anggrek yang mudah tertular secara mekanik. Pengendalian penyakit tanaman yang disebabkan oleh virus dapat dilakukan dengan mencegah penularan virus menggunakan bahan tanaman yang mengandung antiviral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak rebung bambu sebagai bahan antiviral dalam menghambat infeksi ORSV. Bahan antiviral disiapkan dari ekstrak kasar rebung bambu hijau, rebung bambu kuning, dan ekstrak daun *Mirabilis jalapa* L. sebagai pembanding. Ekstrak bahan antiviral dioleskan ke daun tanaman indikator *Chenopodium amaranticolor* H.J. Coste & A. Reyn. yang diinokulasi ORSV secara mekanis. Perlakuan yang digunakan antara lain aplikasi ekstrak antiviral sebelum inokulasi ORSV, dicampur sap ORSV saat inokulasi, dan setelah inokulasi ORSV. Pengamatan yang dilakukan meliputi gejala penyakit, masa inkubasi virus, dan daya hambat ekstrak antiviral yang diaplikasikan pada daun tanaman indikator. Hasil penelitian menunjukkan gejala infeksi ORSV berupa bercak lokal berwarna kuning kecoklatan. Masa inkubasi virus dengan perlakuan ekstrak rebung bambu hijau dan ekstrak rebung bambu kuning tidak berbeda nyata dengan inokulasi virus tanpa perlakuan antiviral yaitu 4 HSI, namun dapat menghambat infeksi ORSV pada tanaman indikator dengan persentasi penghambatan masing-masing 37,08 % dan 34,01 %; sedangkan masa inkubasi virus dengan perlakuan ekstrak *M. Jalapa* yaitu 5 HSI dengan persentasi penghambatan 80,25 %. Bahan antiviral yang dapat menghambat infeksi ORSV paling baik yaitu pada perlakuan antiviral dicampur dengan sap virus diikuti perlakuan antiviral sebelum inokulasi dan setelah inokulasi virus dengan persentasi penghambatan masing-masing sebesar 57,83 %; 39,67 %; dan 16,01 %. Hasil penelitian ini merupakan laporan pertama bahwa rebung bambu berpotensi sebagai penghasil zat antiviral yang mampu menghambat infeksi ORSV.

Kata kunci: antiviral, ekstrak rebung bambu, ORSV

ABSTRACT

The *Odontoglossum ringspot virus* (ORSV) is an important virus on orchid plants that are easily mechanically infected. Plant diseases caused by viruses can be controlled by preventing transmission of the virus using plant materials containing antiviral. This study aims to determine the potential of bamboo shoot extract as an antiviral agent to inhibit ORSV infection. Antiviral ingredients were prepared from the crude green bamboo shoot extract, yellow bamboo shoot extract and *Mirabilis jalapa* L. leaf extract as a comparison. Antiviral extract was applied to the leaves of the indicator plant *Chenopodium amaranticolor* H.J. Coste & A. Reyn. which is inoculated mechanically by ORSV. The treatments used included antiviral extract application before ORSV inoculation, mixed ORSV sap during inoculation, and after ORSV inoculation. Observations consist of symptoms of the disease, the incubation period of the virus, and the inhibitory effect of the antiviral extract applied to the leaves of the indicator plant. The results showed the symptoms of ORSV infection on indicator plants was the form of brownish-yellow local spots. The incubation period of the virus with the treatment of green bamboo shoot extract and yellow bamboo shoot extract was not significantly different with the virus inoculation without antiviral treatment which was 4 DAI with the percent inhibition of ORSV infection in indicator plants amount 37,08 % and 34,01 %, while treatment of *M. jalapa* leaves extract was 5 DAI that can inhibit ORSV infection 80,25 %. The treatment of antiviral extract that can inhibit ORSV infection higher is the treatment of antiviral which mixed with the virus, then before inoculation treatments and the last after inoculation treatments, with the percent inhibition amount 57,83 %; 39,67 %; and 16,01 % respectively. The result is the first report that the bamboo shoots extract pottencial as antiviral substance which inhibit ORSV infection.

Key words: antiviral, bamboo shoot extract, ORSV