

INTISARI

Beberapa jamur tingkat tinggi golongan Basidiomycetes mengandung polisakarida yang aktif dalam tubuh buah dan miseliumnya. Salah satu diantaranya adalah jamur *Ganoderma* sp. yang telah diketahui berpotensi mengandung substansi antiviral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian ekstrak miselium dan tubuh buah jamur *Ganoderma* sp. sebagai antiviral *Rehmannia mosaic virus* (ReMV) melalui pengaruh waktu aplikasi dan pengenceran ekstrak, serta untuk mengetahui penghambatan infeksi virus yang dihasilkan pada tanaman uji *Chenopodium amaranticolor*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan seri pengenceran ekstrak miselium dan tubuh buah 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} . Aplikasi ekstrak ganoderma pada daun dilakukan dengan variasi waktu 4 jam sebelum inokulasi virus, bersamaan dengan waktu inokulasi virus, dan 4 jam setelah inokulasi virus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak miselium dan tubuh buah *Ganoderma* sp. memiliki aktivitas antiviral terhadap ReMV. Perlakuan waktu aplikasi 4 jam sebelum dan bersamaan dengan inokulasi virus menghasilkan penghambatan infeksi virus yang lebih tinggi dibandingkan dengan waktu aplikasi 4 jam setelah inokulasi virus. Penggunaan ekstrak tubuh buah pada perlakuan waktu aplikasi 4 jam sebelum inokulasi virus dengan pengenceran 10^{-1} dan 10^{-2} , serta perlakuan waktu aplikasi bersamaan dengan inokulasi virus pada pengenceran 10^{-1} menunda kemunculan gejala infeksi ReMV. Penghambatan infeksi virus dengan ekstrak miselium menghasilkan penghambatan tertinggi, yaitu 100% pada perlakuan 4 jam sebelum inokulasi virus dengan pengenceran 10^{-2} dan 10^{-3} , sedangkan pada penggunaan ekstrak tubuh buah menghasilkan penghambatan tertinggi, yaitu 99.55% pada perlakuan 4 jam sebelum inokulasi virus dengan pengenceran 10^{-1} .

Kata kunci : Antiviral, *Ganoderma* sp., *Rehmannia mosaic virus*

ABSTRACT

Ganoderma as basidiomycotan fungi contains active polysaccharides in the fruiting body and mycelium, so have potential as an antiviral substance. This study aims to determine mycelium and fruiting body extract of *Ganoderma* sp. as *Rehmannia mosaic virus* (ReMV) antiviral through the influence of time of application and extract dilution, and to determine the inhibition of viral infections produced in indicator plant, *Chenopodium amaranticolor*. This research was conducted using dilution series of mycelium and fruiting body extract 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} . Application of ganoderma extract on leaves was carried out with variation of time, 4 hours before virus inoculation, together with virus inoculation, and 4 hours after virus inoculation. The results showed that the extract of mycelium and fruiting body of *Ganoderma* sp. have antiviral activity against ReMV. Treatment of time of application 4 hours before virus inoculation and together with virus inoculation produced higher viral inhibition than application 4 hours after virus inoculation. The use of fruiting body extract with time of application 4 hours before virus inoculation with extract dilution of 10^{-1} and 10^{-2} , and time of application together with virus inoculation with extract dilution of 10^{-1} delay the appearance of symptoms of ReMV infection. Inhibition of viral infection with mycelium extract produced the highest inhibition, i.e. 100% which obtained from treatment of 4 hours before virus inoculation with extract dilution of 10^{-2} and 10^{-3} , while the use of fruiting body extract produced the highest inhibition, i.e. 99.55% which obtained from treatment of 4 hours before virus inoculation with extract dilution of 10^{-1} .

Keywords: Antiviral, *Ganoderma* sp., *Rehmannia mosaic virus*