

INTISARI

Penyakit moler merupakan salah satu penyakit utama pada bawang merah yang disebabkan oleh jamur *Fusarium* sp. Upaya peningkatan ketahanan kultivar bawang merah terhadap penyakit moler dapat dilakukan dengan cara penggunaan *True Seed Shallot* (TSS) yang bebas akumulasi patogen tular dan penginduksian ketahanan dengan asam salisilat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh aplikasi asam salisilat terhadap pertumbuhan dan ketahanan bawang merah asal biji kultivar Tuktuk, Sanren dan Lokananta terhadap penyakit moler dan mengetahui tanggapan pertumbuhan dan ketahanan bawang merah asal biji kultivar Tuktuk, Sanren dan Lokananta terhadap penyakit moler. Penelitian ini diatur dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu Kultivar TSS (Tuktuk, Sanren dan Lokananta) dan faktor kedua yaitu cara aplikasi asam salisilat (tanpa asam salisilat dan tanpa inokulasi, tanpa asam salisilat dengan inokulasi, perlakuan rendam asam salisilat dengan inokulasi, perlakuan semprot dengan inokulasi dan perlakuan rendam dan semprot dengan inokulasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode aplikasi asam salisilat dengan cara rendam, cara semprot dan cara rendam dan semprot memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah asal biji, namun aplikasi asam salisilat dengan cara rendam dan semprot mampu meningkatkan ketahanan bawang merah terhadap penyakit moler melalui penurunan insidensi penyakit dan peningkatan kandungan asam salisilat endogen. Kultivar Sanren memiliki tanggapan ketahanan tanaman yang paling baik karena adanya peningkatan kandungan asam salisilat endogen dibandingkan dengan kultivar Tuktuk dan Lokananta, namun memiliki pertumbuhan dan hasil yang tidak lebih baik dari kultivar Lokananta.

Kata kunci: *true seed shallot*, asam salisilat, ketahanan sistemik terinduksi

ABSTRACT

Twisted disease is one of the main diseases of shallots caused by *Fusarium* sp. One method to increase the resistance of shallot cultivars to twisted diseases is usage of *True Seed Shallot* (TSS) which is free from accumulation of contagious pathogens and application of salicylic acid. The objective of the research was to examine the effect of the application of salicylic acid on the growth and resistance of shallot propagated using TSS on the growth and resistance of Tuktuk, Sanren and Lokananta cultivars to moler disease. This study was arranged in a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors with 3 replications. The first factor was TSS Cultivars (Tuktuk, Sanren and Lokananta) and the second factor was the application of salicylic acid (without salicylic acid and without pathogen inoculation, without salicylic acid with pathogen inoculation, immersion treatment of salicylic acid with pathogen inoculation, spray treatment with pathogen inoculation as well as immersion and spray treatment with pathogen inoculation). The results showed that the method of application of salicylic acid by immersion treatment, spray treatment as well as immersion and spray methods had the same effect on the growth of shallot propagated using TSS, but the application of salicylic acid by immersing and spraying could increase the resistance of shallots to moler disease by decreasing the incidence of disease and increasing the content of endogenous salicylic acid, and Sanren cultivars had the best plant resistance response due to an increase in the content of endogenous salicylic acid compared to Tuktuk and Lokananta cultivars, but Sanren cultivar have growth and yields that were no better than Lokananta cultivars.

Keywords: true seed shallot, salicylic acid, induced systemic resistance