

ABSTRAK

Penyakit layu *Fusarium* merupakan salah satu patogen yang mampu bertahan di jaringan tanaman yang hidup atau mati salah satunya pada tanaman bawang merah. Gejala awal penyakit ditandai dengan adanya perubahan warna pada bagian pucuk tanaman yang terserang menjadi coklat kemerahan, kemudian bagian tersebut akan menjadi layu. Tetapi penyakit ini bisa dikendalikan dengan Jamur Antagonis yang disebut yang disebut *Trichoderma* sp. Kebutuhan masyarakat terhadap bawang merah terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Komoditas ini merupakan sumber pendapatan yang cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi. Penelitian ini bertujuan menentukan kemampuan pemberian dosis stater beras jamur *Trichoderma* sp untuk mengendalikan serangan penyakit layu *Fusarium* yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* dalam mengendalikan penyakit layu *Fusarium* pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan enam (6) perlakuan pemberian dosis stater beras jamur *Trichoderma* sp (10 gram, 15 gram, 20 gram, 25 gram, 30 gram) sebanyak 4 (empat) kali ulangan dan setiap perlakuan diaplikasikan 5 gram *Fusarium oxysporum*. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian dosis stater beras jamur *Trichoderma* sp pada tanaman bawang merah, memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap semua parameter yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis stater beras jamur *Trichoderma* sp 20 gram/polybag mampu menekan serangan penyakit layu *Fusarium* serta memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik.

Kata Kunci: bawang merah, *Fusarium oxysporum*, *Trichoderma* sp, patogen, penyakit layu fusarium

ABSTRACT

Fusarium wilt disease is a pathogen that can survive in living or dead plant tissues, one of which is red onion. The initial symptoms of the disease are marked by a change in the color of the shoots of the affected plants to reddish brown, then these parts will wither. But this disease can be controlled with an antagonistic fungus called *Trichoderma* sp. The community's need for shallots continues to increase along with the increase in population. This commodity is a fairly high source of income for economic development. This study aims to determine the ability of *Trichoderma* sp mushroom rice starter doses to control Fusarium wilt disease caused by *Fusarium oxysporum* in controlling Fusarium wilt disease on shallot (*Allium ascalonicum* L.) This study used a randomized block design (RAK) with six (6) treatment of giving starter doses of *Trichoderma* sp mushroom rice (10 grams, 15 grams, 20 grams, 25 grams, 30 grams) in 4 (four) repetitions and 5 grams of *Fusarium oxysporum* was applied to each treatment. The results of statistical analysis showed that the administration of starter doses of *Trichoderma* sp mushroom rice on shallot plants had a very significant effect on all observed parameters. The results showed that giving a starter dose of *Trichoderma* sp mushroom rice 20 grams/polybag was able to suppress Fusarium wilt disease and provide the best growth and yield.

Keywords: red onion, *Fusarium oxysporum*, *Trichoderma* sp, pathogen, fusarium wilt disease