

GULMA SIAM SEBAGAI PESTISIDA NABATI UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT MOLER PADA BAWANG MERAH

INTI SARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak gulma siam yang tepat untuk pengendalian penyakit moler yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2019 sampai dengan bulan Juli 2019 di kebun percobaan Gunung Bulu Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan tiga ulangan. Perlakuan yang diujikan meliputi; P0 (kontrol), P1 (Konsentrasi 30%), P2 (Konsentrasi 35%), P3 (Konsentrasi 40%), P4 (Konsentrasi 45%). Parameter yang diamati meliputi intensitas penyakit, tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman, jumlah umbi perumpun, diameter umbi, bobot segar umbi perumpun dan bobot umbi kering matahari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh nyata antara perlakuan pada variabel pengamatan intensitas penyakit. Gejala serangan mulai tampak pada umur 4 MST dengan intensitas serangan rata-rata 2,35%. Intensitas serangan penyakit pada umur 4 MST terus meningkat hingga umur 5 MST yaitu 2,56%. Ekstrak gulma siam tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

Kata kunci: bawang merah, ekstrak gulma siam, penyakit moler

SIAM WEED AS BOTANICAL PESTICIDE TO CONTROL MOLER DISEASE ON SHALLOT

ABSTRACT

*This research was aimed to determine the influence of the right concentration of Siam weed extract to control Moler disease caused by the *Oxysporum fusarium* f. sp. cepae. This research was conducted in May 2019 until July 2019 in Experimental Farm in Gunung Bulu, Faculty of Agroindustry, University of Mercu Buana Yogyakarta. The method used a single-factor experiment arranged in the Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications. The tested treatments were; P0 (Control), P1 (30% of siam weed extract), P2 (35% of siam weed extract), P3 (40% of siam weed extract), and P4 (45% of siam weed extract). The observed variables were Moler disease intensity, plant height, the number of leaves, the fresh weight of plants, the dry weight of plants, bulb number, and the bulb diameter. The result showed that there was a significant effect on the disease intensity variable. The early symptom was first observed at 4 weeks after planting with 2.35% disease intensity. The intensity of the disease at the age of 4 weeks kept increasing to 2.56% until the age of 5 weeks after planted. Siam weed extract was not significantly affect the growth and yields of shallot.*

Keywords: shallots, Siam weed extract, Moler disease