

Intisari

PERLAKUAN BENIH UNTUK PENGELOLAAN PENYAKIT MOLER (*FUSARIUM* SPP.) PADA BAWANG MERAH (*ALLIUM CEPA* L. AGGREGATUM GROUP)

HIKMAH PRIMASARI

10/300659/PN/12078

Bawang merah merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia. Produktivitas bawang merah masih rendah karena gangguan penyakit dan penggunaan benih kurang bermutu. Penyakit utama pada bawang merah adalah penyakit moler yang disebabkan oleh *Fusarium* spp. Salah satu pengendalian yang dapat dilakukan adalah perlakuan benih. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh beberapa perlakuan benih terhadap perkembangan penyakit moler pada pertanaman bawang merah di lapangan dan dilaksanakannya di KP4, UGM, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta. Pengamatan dilakukan seminggu sekali selama 8 minggu dengan mengukur gaya berkecambah benih, tinggi tanaman, jumlah rumpun, jumlah daun, persentase kejadian penyakit moler, persentase tanaman hidup, bobot kering umbi, dan ukuran umbi. Perlakuan benih yang digunakan antara lain pengovenan (DH), perendaman air panas (WH), pupuk hayati (BF), fungisida (F), dan penjemuran antara pukul 09.00-12.00 WIB, yaitu 1 jam (09.00-10.00; 10.00-11.00; dan 11.00-12.00), 2 jam (09.00-11.00 dan 10.00-12.00), dan 3 jam (09.00-12.00). Berdasarkan hasil pengamatan kejadian penyakit moler di lapangan, perlakuan benih menggunakan pengovenan (DH) menunjukkan hasil sebagai perlakuan yang paling efektif untuk menekan perkembangan penyakit moler di lapangan dibandingkan dengan perlakuan C, WH, dan BF, tetapi efektivitasnya masih dibawah perlakuan F. Pada perlakuan penjemuran diperoleh suhu umbi yang tidak berbeda nyata untuk setiap perlakuan yaitu pada kisaran suhu 40°C hingga 47°C dengan persentase gaya kecambah benih sebesar 94-100%. Pada semua perlakuan penjemuran, kejadian penyakit moler pada tanaman bawang merah di lapangan tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata secara signifikan.

Kata kunci: Bawang merah, penyakit moler, *Fusarium* spp., perlakuan benih.

Abstract

SEED TREATMENT FOR MOLER DISEASE (*FUSARIUM* SPP.)
MANAGEMENT OF SHALLOT (*ALLIUM CEPA* L. *AGGREGATUM* GROUP)

HIKMAH PRIMASARI
10/300659/PN/12078

Shallot is one of important commodities in Indonesia. The productivity constraints include disease and low quality of planting materials. The main disease of shallot is moler caused by *Fusarium* spp. One of disease control that can be done is seed treatment. This research aims to determine the effect of seed treatment on the development of moler disease of shallot. The experiment was conducted in KP4, UGM, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta. Observations were made once a week for 8 weeks by measuring percentage of seed germination, plant height, number of clump, number of leaf, the percentage of moler disease incidence, percentage of survival plant, dry weight of bulb, and size of bulb. Seed treatments used were dry heat treatment (DH), wet heat treatment (WH), biological fertilizer (BF), fungicide (F), and drying between 09:00 to 12:00 pm, 1 hour (09:00 to 10:00; 10:00 to 11:00, and 11:00 to 12:00), 2 hours (9:00 to 11:00 and 10:00 to 12:00), and 3 hours (09:00 to 12:00). Based on moler disease incidence in field observations, dry heat treatment (DH) showed the most effective treatment to suppress the development of moler disease in the field compared to C, WH, and BF treatment, but the effectiveness was still lower compared to F treatment. The bulb temperature obtained from drying treatment was not significantly different for each treatment, ranging for 40°C to 47°C with seed germination percentage for 94 to 100%. Moler disease on shallot plants in the field did not show significantly different in all treatments.

Key Words: Shallot, moler disease, *Fusarium* spp., seed treatment.