

## **TANGGAPAN BAWANG MERAH VARIETAS MALUKU UTARA TERHADAP PENYAKIT MOLER DAN BERCAK UNGU**

HERMAWATI CAHYANINGRUM  
15/388584/PPN/03979

### INTISARI

Bawang merah (*Allium cepa* *Aggregatum* Group) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang strategis di Maluku Utara yang memiliki harga jual cukup tinggi di pasaran. Kendala yang sering dijumpai adalah penyakit moler dan bercak ungu yang disebabkan oleh jamur *Fusarium* spp. kompleks dan *Alternaria porri*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tanggapan tanaman bawang merah lokal Maluku Utara terhadap penyakit moler dan bercak ungu. Penelitian dilakukan di Rumah Kaca Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan masing – masing 10 perlakuan dan 5 ulangan. Bawang merah yang digunakan antara lain bawang merah varietas Biru, Tiron, Lembah Palu, Topo Subaim dan Topo Tidore. Parameter pengamatan adalah pertumbuhan tanaman, kejadian dan intensitas penyakit, serta lignifikasi pada daun dan umbi bawang merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit moler dan bercak ungu mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Berdasarkan nilai intensitas penyakit moler, bawang merah kultivar Topo Tidore, Topo Subaim dan Tiron masuk ke dalam kategori rentan terhadap penyakit moler, sedangkan kultivar Biru dan Lempah Palu termasuk dalam kategori sangat rentan. Sedangkan kultivar Biru dan Tiron termasuk dalam kategori rentan terhadap penyakit bercak ungu, kultivar Lembah Palu, Topo Tidore dan Topo Subaim masuk dalam kategori moderat rentan. Respon ketahanan tanaman bawang merah lokal Maluku Utara terhadap penyakit moler dan bercak ungu dapat dilihat melalui adanya akumulasi lignin pada bagian lapisan epidermis daun dan korteks pada cakram umbi bawang merah. Kerapatan dan lebar bukaan stomata tidak berpengaruh terhadap proses terjadinya penyakit bercak ungu

Kata kunci : bawang merah, moler, bercak ungu, ketahanan tanaman, lignifikasi

## **RESPONSES OF SHALLOTS FROM NORTH MALUKU AGAINST MOLER AND PURPLE BLOTCH DISEASES**

HERMAWATI CAHYANINGRUM

15/388584/PPN/03979

### Abstract

Shallots (*Allium cepa* *Aggregatum* Group) is one of the strategic horticultural commodities in North Maluku which has a high selling price in the market. One of the obstacles that often encountered is the moler disease and purple blotch caused by *Fusarium* spp. complexes and *Alternaria porri*. The aims of this study is to determine the response of shallots from North Maluku against moler and purple blotch disease. The study was conducted at Greenhouse of Department of Agriculture Faculty of Agriculture Gadjah Mada University, Yogyakarta using Completely Randomized Design with 10 treatments each and 5 replications. Shallots used include Biru cultivars, Tiron, Lembah Palu, Topo Subaim and Topo Tidore. Observation parameters were plant growth, disease occurrence and intensity, and lignification on leaves and onion tubers. The results showed that moler and purple blotch affected plant growth. Based on the value of the disease intensity Topo Tidore, Topo Subaim and Tiron are categorized as susceptible to moler, while Biru and Lembah Palu cultivars are categorized as very susceptible. Biru and Tiron are categorized as susceptible to purple blotch, while Lembah Palu, Topo Tidore and Topo Subaim fall into moderately susceptible. Response of North Maluku local shallots plant resistance to moler and purple blotch disease can be seen through the accumulation of lignin in the epidermal layer of leaves and cortex of shallots bulb disk. The density and width of the stomata openings have no effect on the process of the occurrence of purple blotch disease.

Keywords: red onion, moler, purple spots, plant resistance, lignification