

Intisari

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Pada umumnya jagung ditanam secara tunggal dengan 1 varietas. Jagung di penelitian ini ditanam secara tunggal dan campuran untuk mengetahui intensitas dan keragaman penyakit pada jagung yang ditanam secara tunggal dan campuran. Rancangan penelitian yang digunakan untuk mengetahui intensitas penyakit di lapangan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap yang terdiri dari 2 petak perlakuan campuran varietas, 2 petak perlakuan 1 varietas. Penyakit yang ditemukan pada perlakuan campuran varietas dan perlakuan 1 varietas tidak terdapat perbedaan. Penyakit yang ditemukan bercak daun (*Curvularia* sp, *Helminthosporium* sp.), karat daun (*Puccinia* sp.), gosong bengkak (*Ustilago maydis*). Intensitas penyakit bercak daun pada perlakuan campuran varietas 8.23%, perlakuan 1 varietas sebesar 7.38%. Intensitas penyakit karat pada perlakuan campuran varietas 21.34%, perlakuan 1 varietas 12.19%. Rancangan penelitian di Rumah Kaca adalah Rancangan Acak Lengkap untuk mengetahui ketahanan varietas B-2, B-226, B-228, B-18, B-816, Pertiwi terhadap *Rhizoctonia solani* penyebab hawar daun pada padi dan jagung. Varietas yang termasuk kategori tahan adalah B-226, B-18, B- 816, B-228 dan pertiwi, sedangkan varietas B-2 termasuk dalam kategori cukup tahan.

Kata kunci : Jagung, penyakit jagung, campuran varietas, 1 varietas jagung

Abstract

In general, maize is grown single with 1 variety. The maize in this research was planted single and mixed to determine the intensity and diversity of disease in the both single and mixed maize. The research design used in the field research was a Completely Randomized Block Design consisting of 2 plots for mixed variety treatment and 2 plots for single varietal treatment (control). The disease found on mixed and single varieties (Pertiwi) were rust (*Puccinia* sp.), leaf spots and smuts (*Ustilago maydis*) (*Curvularia* sp. and *Helminthosporium* sp.) Leaf rust disease intensity on mixed varieties 21.34%, single variety (Pertiwi) 12.19%. The intensity of leaf spot disease in mixed varieties was 8.23%, single variety (Pertiwi) was 7.38%. The research design applied in Greenhouse was for resistancy test to *Rhizoctonia solani* Completely Randomized Design using 6 varieties, namely B-2, B-226, B-228, B-18, B-816, and Pertiwi. The resistant varieties are B-226, B-18, B-816, B-228, while the varieties of B-2 is quite resistant

Keywords: Maize, maize disease, mixed variety, 1 varieties of maize