

Nama : Deta Ayuning Budi
NPM : 1919161026
PS : AGR/B

JUDUL : Pengaruh Faktor Abiotik Kimia Tanah terhadap Supressifitas Tanah dalam Mengendalikan Penyakit Layu Bakteri (Ralstonia solanacearum) pada Tanaman Tomat (Lycopersicon esculentum Mill)

METODE PENELITIAN :

Analisis kimia tanah

Pengambilan sampel tanah menggunakan teknik diagonal sampling dengan kedalaman 10-20 cm, kemudian sampel tanah dijadikan satu menjadi sampel tanah komposit. Sampel tanah sebelum dianalisis dikering-anginkan. Analisis tanah dilaksanakan pada Laboratorium Pengujian Tanah Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Analisis kimia tanah meliputi Nitrogen, Fosfor, Kalium, C-organik dan Keasaman tanah.

Analisis data

Data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji F dengan taraf kesalahan 5% dan apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan menggunakan uji beda nyata jujur (BNJ) dengan taraf kesalahan 5%

HASIL :

Hasil pengamatan persentase kejadian penyakit layu menunjukkan bahwa jenis tanah berpengaruh nyata terhadap persentase penyakit layu pada tanaman tomat. Pada tanah endemik persentase kejadian penyakit layu lebih tinggi dan berbeda nyata dengan persentase kejadian penyakit pada jenis tanah yang lain (kecuali A3 dan A6). Persentase kejadian layu pada A2, A4 dan A7 adalah terendah.

Tinggi tanaman

Tanaman tomat pada tanah non endemik A2 menunjukkan rata-rata lebih tinggi dibandingkan tanaman yang ditanam pada tanah endemik maupun tanah non endemik lainnya. Tanah non endemik A2 mempunyai kandungan N yang tinggi, P, K, sedangkan untuk pH tanah (5,80) dan C-organik (1,39) sehingga mendukung pertumbuhan tanaman

Berat basah dan berat kering tanaman

Berat basah dan berat kering tanaman pada tanah non endemik A2 lebih tinggi dibandingkan pada tanah endemik maupun non endemik yang lain kecuali berat kering tanaman pada tanah non endemik A7.

KESIMPULAN

Sifat kimia tanah terutama kandungan K, P, dan C-organik berpengaruh terhadap perkembangan persentase kejadian penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh *R. solanacearum* pada tanaman tomat. Sifat kimia tanah terutama Nitrogen mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat.