ABSTRAK

MENGUJI TINGKAT TOLERANSI TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* [L] Merr.) TERHADAP KONSENTRASI Fe PADA MEDIA TUMBUH HIDROPONIK

Oleh

DEFRY AGUSTIAN

Tanaman nanas memiliki prospek agribisnis yang cukup baik. Peningkatan kebutuhan tanaman nanas semakin meningkat tiap tahunnya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran terhadap kebutuhan gizi di Indonesia. Provinsi Lampung termasuk ke dalam sentra produksi nanas. Tanah di Lampung didominasi oleh tanah dengan jenis ultisol. Tanaman nanas di Lampung sebagian besar ditanam di tanah ultisol. Tanah ultisol memiliki beberapa karakteristik salah satunya memiliki drainase yang buruk. Apabila drainase buruk, maka kandungan Fe^{2+} akan meningkat sehingga menyebabkan tanaman menjadi keracunan Fe. Salah satu cara untuk mengatasi keracunan Fe pada tanaman yaitu dengan mengaplikasikan kapur dolomit pada lahan tersebut. Namun sayangnya, harga kapur dolomit ini cukup mahal. Selain itu, informasi tentang tingkat toleransi tanaman nanas terhadap keracunan Fe belum banyak

diketahui. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan tingkat toleransi tanaman nanas terhadap keracunan Fe agar kita dapat menjaga kandungan Fe dalam tanah supaya tetap stabil dan mencegah terjadinya keracunan Fe pada tanaman. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Gedong Meneng, Bandar Lampung pada bulan Desember 2018 hingga Maret 2019. Perlakuan pada penelitian ini berupa konsentrasi Fe yang terdiri dari lima taraf, yaitu: 0 (F_0), 5 (F_1), 10 (F_2), 15 (F_3), dan 20 ppm (F_4). Penelitian disusun dengan menggunakan Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS). Homogenitas ragam diuji dengan uji Bartlett, aditivitas data diuji dengan uji Tukey, data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji polinomial ortogonal pada taraf α 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pada perlakuan konsentrasi di atas 5 ppm mengakibatkan penurunan yang signifikan terhadap semua variabel pengamatan. Pada perlakuan 0 ppm hingga 5 ppm, mengakibatkan peningkatan pada panjang akar tanaman nanas sebesar 0,6 cm; (2) Tingkat toleransi tanaman nanas yang ditumbuhkan dalam sistem hidroponik terhadap konsentrasi Fe berkisar 5 ppm. Hal ini dibuktikan dengan kualitas akar bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci: besi, bibit, hidroponik,keracunan, nanas, toleransi.