

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI TINGKAT KONSENTRASI BA DAN JENIS PUPUK TERHADAP PERTUMBUHAN *SEEDLING* MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)

Oleh

NURUL WAKHIDAH

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan salah satu buah tropis yang memiliki laju pertumbuhan yang sangat lambat. Hal ini disebabkan oleh sistem perakaran yang buruk, sehingga penyerapan unsur hara maupun air menjadi terhambat. Salah satu cara untuk memperbaiki sistem perakaran yaitu dengan penggunaan zat pengatur tumbuh dan didukung dengan pemberian jenis pupuk yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh pemberian BA dengan berbagai tingkat konsentrasi pada pertumbuhan *seedling* manggis, (2) pengaruh pemberian jenis pupuk yang berbeda pada pertumbuhan *seedling* manggis, dan (3) interaksi antara pemberian BA dengan berbagai tingkat konsentrasi dan jenis pupuk yang berbeda pada pertumbuhan *seedling* manggis. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 sampai Januari 2017 di Rumah Kaca Gedung Hotikultura, Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan perlakuan faktorial (4x2). Faktor pertama adalah taraf konsentrasi BA (benziladenin; B) yang terdiri: 0 ppm (b_0), 10 ppm (b_1), 20 ppm (b_2), dan 30 ppm (b_3). Faktor kedua

adalah penggunaan jenis pupuk (P) yaitu *Bio Max Grow* (pupuk organik; p₁) dan NPK majemuk (pupuk anorganik; p₂).

Hasil penelitian pada *seedling* manggis menunjukkan bahwa pemberian benziladenin (BA) dengan konsentrasi 10 ppm, 20 ppm, dan 30 ppm berpengaruh nyata pada panjang akar primer. Jenis pupuk organik dan pupuk anorganik tidak berpengaruh nyata pada semua variabel pengamatan. Pemberian BA (10 – 30 ppm) disertai pupuk anorganik berpengaruh nyata pada peningkatan jumlah daun, namun menurunkan penambahan tinggi tanaman. Pemberian BA 20 ppm disertai dengan pupuk organik menghasilkan jumlah akar sekunder yang lebih banyak dibandingkan dengan pupuk anorganik.

Kata kunci: benziladenin, manggis, pupuk anorganik, pupuk organik.