

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KONSENTRASI *INDOLE-3-BUTYRIC ACID* (IBA) DAN PEMBELAHAN BIJI TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN *SEEDLING* MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)**

**Oleh**

**ANISHA**

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan tanaman buah yang memiliki laju pertumbuhan sangat lambat karena sistem perakarannya terbatas, sehingga penyerapan air dan unsur hara rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan akar dan jumlah bibit manggis dalam jumlah banyak adalah pemberian IBA dan pembelahan biji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) konsentrasi IBA yang menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan terbaik *seedling* tanaman manggis, (2) pengaruh pembelahan biji terhadap perkecambahan dan pertumbuhan *seedling* tanaman manggis, dan (3) interaksi antara perbedaan konsentrasi IBA dengan pembelahan biji dalam mempengaruhi perkecambahan dan pertumbuhan *seedling* tanaman manggis.

Penelitian ini dilakukan pada Juni – Oktober 2014 di Rumah Kaca Gedung Hortikultura Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan perlakuan faktorial yang terdiri dari dua faktor (5 x 2).

Faktor pertama: taraf konsentrasi IBA (A) yang terdiri: 0 ppm ( $a_0$ ), 75 ppm ( $a_1$ ), 150 ppm ( $a_2$ ), 225 ppm ( $a_3$ ), dan 300 ppm ( $a_4$ ). Faktor kedua: pembelahan biji (B) dengan biji utuh ( $b_1$ ) dan biji belah ( $b_2$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian IBA konsentrasi 150 – 300 ppm menurunkan panjang tunas, jumlah akar, dan panjang akar pada pengamatan perkecambahan, serta diameter batang awal dan jumlah akar sekunder awal pada pengamatan *seedling*. Perlakuan biji utuh menghasilkan jumlah tunas, panjang tunas, jumlah akar, panjang akar, dan bobot kecambah pada pengamatan perkecambahan, serta tinggi tanaman (30 hss dan 72 hss), diameter batang (awal dan akhir), panjang akar (awal dan akhir), jumlah akar sekunder (awal dan akhir), bobot *seedling* (awal dan akhir), dan luas daun pada pengamatan *seedling* yang lebih tinggi dibandingkan biji belah. Kombinasi antara pemberian IBA konsentrasi 0 dan 75 ppm dengan biji utuh nyata meningkatkan jumlah akar pada pengamatan perkecambahan dan diameter batang awal pada pengamatan *seedling*.

Kata kunci: *Indole-3-Butyric Acid* (IBA), Manggis (*Garcinia mangostana* L.), dan Pembelahan Biji.