

ABSTRACT

Tin or fig is a type of fruit-bearing plant that can be consumed and is a domesticated plant that can grow in Indonesia. Tin plants have properties in healing various diseases and can be used as herbal medicines. The original habitat of tin plants in subtropical climates but there are several varieties of tin plants that can grow in the tropics. However, tin plants in Indonesia have not been widely developed because it is difficult to pollinate requiring special insects for pollination, so the data for tin plant production has not been accurately explained. The purpose of this study was to find out the length of soaking and the right concentration of coconut water and good growth on tin plant cuttings. This research was conducted in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Malikussaleh University, from April to May 2024. The research method used a factorial Randomized Block Design (RBD) with 3 replications. The first factor is the soaking time consisting of L0 (control), L1 (6 hours soaking time), L2 (12 hours soaking time). The second factor is the concentration of coconut water consisting of K0 (control), K1 (25% concentration), K2 (50% concentration). Therefore, there are 9 treatment combinations with 3 replications, resulting in 27 experimental units. The results showed that the treatment of L1 (6 hours soaking time) singly significantly influenced the variables of days of shoot emergence, shoot length at 10-60 DAP, number of leaves at 10-60 DAP, shoot diameter at 10-50 DAP, root length at 60 DAP, percentage of live cuttings. The second factor K2 treatment (50% concentration) had a significant effect on the variable days of shoot emergence, shoot length at 10-60 DAP, number of leaves at 10-60 DAP, shoot diameter at 10-50 DAP, root length at 60 DAP, percentage of live cuttings.

Key words: *Concentration, Hormones, Cuttings*

RINGKASAN

REZA PRATAMA. Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Air Kelapa yang Berbeda Terhadap Keberhasilan Setek Tanaman Buah Tin (*Ficus carica* L.) Dibimbing oleh MUHAMMAD YUSUF N dan LUKMAN.

Tin atau ara sejenis tumbuhan penghasil buah-buahan yang dapat dikonsumsi dan merupakan tanaman hasil domestikasi yang dapat tumbuh di Indonesia. Tanaman tin memiliki khasiat dalam penyembuhan berbagai penyakit dan dapat digunakan sebagai obat-obatan herbal. Habitat asli tanaman tin pada daerah beriklim subtropis namun ada beberapa varietas tanaman tin yang dapat tumbuh didaerah tropis. Prospek budidaya tin di Indonesia terbilang menjanjikan karena berbagai manfaat pada buah, batang dan daunnya. Perbanyak tanaman tin umumnya dilakukan dengan setek batang atau cabang. Salah satu kendala teknik setek diantaranya waktu akar terbentuk relatif lama sehingga diperlukan upaya untuk mempercepat proses pembentukan akar dengan cara lama perendaman dapat dijadikan suatu alternatif yang dikombinasikan dengan air kelapa. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui lama perendaman dan konsentrasi air kelapa yang tepat terhadap keberhasilan setek tanaman tin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman dan konsentrasi air kelapa yang berbeda terhadap pertumbuhan setek tanaman tin. Mengetahui lama perendaman dan konsentrasi air kelapa yang tepat serta pertumbuhan yang baik pada setek tanaman tin. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh Kabupaten Aceh Utara. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama yaitu lama perendaman terdiri dari L0 (kontrol), L1 (6 jam lama perendaman), L2 (12 jam lama perendaman). Faktor kedua yaitu konsentrasi air kelapa terdiri dari K0 (kontrol), K1 (konsentrasi 25%), K2 (konsentrasi 50%). Oleh karena itu terdapat 9 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan, sehingga didapatkan 27 unit percobaan. Peubah yang diamati meliputi hari muncul tunas, panjang tunas, jumlah daun, diameter tunas, kandungan klorofil, panjang akar dan presentase setek hidup.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan L₁ (6 jam lama perendaman) secara tunggal berpengaruh nyata terhadap peubah hari muncul tunas, panjang tunas umur 10-60 HST, jumlah daun umur 10-60 HST, diameter tunas umur 10-50 HST, panjang akar umur 60 HST, presentase setek hidup. Faktor kedua perlakuan K₂ (konsentrasi 50%) berpengaruh nyata pada peubah hari muncul tunas, panjang tunas umur 10-60 HST, jumlah daun umur 10-60 HST, diameter tunas umur 10-50 HST, panjang akar umur 60 HST, presentase setek hidup. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan lama perendaman dan konsentrasi air kelapa pada semua peubah pengamatan.

Kata Kunci : *Hormon, Konsentrasi, Setek*