

## ABSTRACT

Duku (*Lansium domesticum*. Corr) is one of the fruit plants that grows a lot in Indonesia, especially in South Sumatra. Duku fruit has a fairly high level of consumption but takes a long time to reproduce. Modern duku propagation is an effort that can be used to overcome problems that occur in conventional duku cultivation. One of the efforts to propagate duku in a modern way can be done through tissue culture techniques. Tissue culture techniques can produce plants in large quantities and have the same characteristics and characteristics as the parent. This research was conducted from September 2022 – November 2022, taking place in the tissue culture room, the Integrated Laboratory of Raden Fatah State Islamic University Palembang. This type of research is descriptive quantitative with experimental method using Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments (0.0 ppm, 1.0 ppm, 1.5 ppm, 2.0 ppm and 2.5 ppm) and 5 repetitions. This study was to determine the response of petiole and leaf bone explants to tuna induction by BAP hormone administration. The best research results were given a concentration of 1.0 ppm BAP with growth time at 7 HST with the formation of bulges (nodules) on the upper surface of the explants.

**Keywords:** BAP, duku, tissue culture, shoots and stalks

## ABSTRAK

Buah duku (*Lansium domesticum*. Corr) menjadi salah satu tanaman buah yang banyak tumbuh di Indonesia, khususnya di Sumatera Selatan. Buah duku memiliki tingkat konsumsi cukup tinggi namun lama dalam proses perbanyakannya. Perbanyakan duku secara modern menjadi salah satu upaya yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah yang terjadi dalam pembudidayaan buah duku secara konvensional. Salah satu upaya perbanyakan duku secara modern dapat dilakukan melalui teknik kultur jaringan. Teknik kultur jaringan dapat memproduksi tanaman dalam jumlah banyak dan memiliki sifat dan karakter yang sama seperti induknya. Penelitian ini dilakukan mulai dari September 2022 – November 2022, bertempat di ruang kultur jaringan (Tissue Culture), Laboratorium Terpadu Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan (0,0 ppm, 1,0 ppm, 1,5 ppm, 2,0 ppm dan 2,5 ppm) serta 5 pengulangan. Penelitian ini untuk mengetahui respon eksplan tangkai daun dan tulang daun terhadap induksi tunas pada pemberian hormon BAP. Hasil penelitian paling baik pada pemberian konsentrasi 1,0 ppm BAP dengan waktu kecepatan tumbuh pada 7 HST dengan terbentuknya tonjolan (nodul) pada permukaan atas eksplan.

**Kata Kunci:** BAP, duku, kultur jaringan, tunas dan tangkai