

ABSTRACT

The propagation of Duku plants takes a lot of time if it is generative and vegetative. In order to overcome the issue of the spread of duku plants, tissue culture techniques can be used to achieve seed uniformity in a relatively short time. The purpose of this study is to determine if there is an effect of administration of Benzyl Amino Purine from Woody Plant Medium on shoot induction from duku seed explants (*Lansium domesticum* Corr.). Duku seed explants were planted on Woody Plant Medium which was given the addition of growth regulator Benzyl Amino Purine with 5 kinds of concentrations consisting of 0 ppm; 1 ppm; 1.5 ppm; 2 ppm; 2.5 ppm. The research was conducted over a period of 42 days at the UIN Raden Fatah Palembang Tissue Culture Laboratory. The research design used was a fully randomized factor design. The data then underwent qualitative and quantitative analysis. The results showed that the addition of the Benzyl Amino Purine growth regulator to the duku seed explants may have responded to sprout induction. Growth regulator concentrations of 1 ppm and 1.5 ppm Benzyl Amino Purine in duku seed explants were the most optimal concentrations, this was indicated by the response of the formation of green buds on the explants. Encyclopedia media validation results overall have a value of 94,5% with a highly valid category.

Keywords : Duku Seed Explants, Shoot Induction, Tissue Culture, *Woody Plant Medium*, Growth Regulatory Substances, and Media Encyclopedia.

ABSTRAK

Perbanyakan tanaman duku membutuhkan waktu lama jika dilakukan secara generatif dan vegetatif. Maka untuk mengatasi permasalahan perbanyakan tanaman duku tersebut, dapat dilakukan dengan teknik kultur jaringan untuk mencapai keseragaman bibit dalam waktu yang relatif singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian *Benzyl Amino Purine* pada media *Woody Plant Medium* terhadap induksi tunas dari eksplan biji duku (*Lansium domesticum* Corr.). Eksplan biji duku ditanam pada media *Woody Plant Medium* yang diberi penambahan zat pengatur tumbuh *Benzyl Amino Purine* dengan 5 macam konsentrasi yang terdiri dari 0 ppm; 1 ppm; 1,5 ppm; 2 ppm; 2,5 ppm. Penelitian ini dilakukan selama 42 hari di Laboratorium Kultur Jaringan UIN Raden Fatah Palembang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan zat pengatur tumbuh *Benzyl Amino Purine* terhadap eksplan biji duku sudah mampu memberikan adanya respon terhadap induksi tunas. Konsentrasi zat pengatur tumbuh 1 ppm dan 1,5 ppm BAP pada eksplan biji duku merupakan konsentrasi yang paling optimal, hal ini ditandai adanya respon pembentukan tunas yang memiliki kuncup berwarna hijau pada eksplan. Hasil validasi media ensiklopedia secara keseluruhan memiliki nilai sebesar 94,5% dengan kategori sangat valid.

Kata kunci : Eksplan Biji Duku, Induksi Tunas, Kultur Jaringan, *Woody Plant Medium*, Zat Pengatur Tumbuh, dan Media Ensiklopedia.