

RINGKASAN

Daemonorops draco biasa disebut rotan jernang merupakan jenis tumbuhan yang biasanya dijadikan komoditas ekspor. Jernang tersebar di Indonesia khususnya hutan hujan di Sumatera; mulai dari Provinsi Aceh, Taman Nasional Bukit Tiga Puluh yang terletak di perbatasan Jambi dan Riau, hingga Lampung dan bagian barat Kalimantan. Adanya keterbatasan terhadap kesediaan tumbuhan ini dan lamanya waktu yang dibutuhkan *D. draco* untuk tumbuh, maka dibutuhkan suatu upaya untuk memenuhi ketersediaanya, salah satunya dengan menggunakan kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi BAP dan IAA yang optimal dalam kultur jaringan *D. draco*. Penelitian ini merupakan eksperimental dengan menggunakan dua jenis ZPT yaitu kombinasi BAP (sitokinin) dan IAA (Auksin) yang masing-masing memiliki 4 taraf konsentrasi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Rekayasa dan Genetika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu kombinasi BAP dan IAA yang optimal untuk pertumbuhan kultur jaringan *D. draco* yaitu B3I2 (BAP 7,5 mg/L; IAA 5 mg/L) pada konsentrasi ini mampu membentuk kalus dengan ukuran paling besar. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pertumbuhan optimal pada kultur jaringan *D. draco* diperoleh apabila konsentrasi auksin lebih rendah dibanding sitokinin.

Kata Kunci: *Daemonorops draco*, Kultur Jaringan, ZPT

SUMMARY

Daemonorops draco, commonly called jernang, is a type of plant that is usually used as an export commodity. Jernang is spread across Indonesia, especially rainforests in Sumatra; starting from Aceh Province, Bukit Tigapuluh National Park which is located on the border of Jambi and Riau, to Lampung and the western part of Kalimantan. There are limitations to the availability of this plant and the length of time it takes for *D. draco* to grow, so efforts are needed to meet its availability, one of which is by using tissue culture. This study aims to determine the optimal concentration of BAP and IAA in *D. draco* tissue culture. This research is experimental using two types of ZPT, namely a combination of BAP (cytokinin) and IAA (Auxin), each of which has 4 concentration levels. This research was conducted at the Engineering and Genetics Laboratory, Faculty of Science and Technology, Jambi University. The results obtained in this research are the optimal combination of BAP and IAA for the growth of *D. draco* tissue culture, namely B3I2 (BAP 7.5 mg/L; IAA 5 mg/L) at this concentration is able to form callus with the largest size. Based on the results obtained, it shows that optimal growth in *D. draco* tissue culture is obtained if the auxin concentration is lower than cytokinin.

Keywords: *Daemonorops draco*, tissue culture, ZPT