

INTISARI

Bambu merupakan salah satu komoditas yang memiliki prospek yang cukup bagus jika dibudidayakan dalam skala besar karena saat ini bambu menjadi salah satu bahan yang diekspor dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh konsentrasi BAP dan NAA pada pertumbuhan tunas aksiler bambu petung (*Dendrocalamus asper*) secara *in vitro* serta menentukan konsentrasi BAP dan NAA yang paling efektif untuk pertumbuhan tunas bambu petung secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPPBPTH) Yogyakarta.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode percobaan yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan dan 1 kontrol. Faktor pertama adalah konsentrasi BAP dengan tiga aras yaitu 1 mg/l, 2 mg/l, dan 3 mg/l. Faktor kedua adalah konsentrasi NAA dengan dua aras yaitu 0,1 mg/l dan 0,5 mg/l, dengan menggunakan 1 kontrol yaitu tanpa penambahan zat pengatur tumbuh (B_0N_0). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media MS. Parameter yang diamati yaitu persentase eksplan hidup, persentase kontaminasi, persentase eksplan mati, waktu munculnya tunas, jumlah tunas, dan tinggi tunas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi BAP 3 mg/l dan NAA 0,5 mg/l memberikan tinggi tunas bambu petung (*Dendrocalamus asper*) yang cenderung lebih tinggi yaitu 2,16 cm dan waktu kemunculan tunas lebih cepat dibandingkan dengan konsentrasi yang lain.

Kata kunci : induksi, tunas aksiler, bambu petung (*Dendrocalamus asper*), BAP, NAA, kultur *in vitro*

ABSTRACT

*Bamboo is one of the commodities that have good prospect if cultivated on a large scale because bamboo can be exported and has a high economic value. The purpose of this study is to determine the effect of BAP and NAA addition on the growth of axillary shoots bamboo petung (*Dendrocalamus asper*) in vitro and determine the most effective concentration of BAP and NAA for the growth of shoots of bamboo petung in vitro. The research was conducted at the laboratory of Center Of Forest Biotechnology and Tree Improvement (CFBTI) Yogyakarta.*

This research was conducted using experimental method compiled in Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors and 1 control. The first factor is concentration of BAP with three levels: 1 mg/l; 2 mg/l; and 3 mg/l. The second factor was the concentration of NAA with two levels ie 0.1 mg/l and 0.5 mg/l, using 1 control without addition of growth regulator (B₀N₀). The media used in this research is MS. Parameters observed were live explant percentage, contamination percentage, the percentage of explants that died, time of appearance of shoots, number of shoots, and shoot height.

*The results showed that the concentration of BAP 3 mg/l and NAA 0.5 mg/l showed the shoot height of bamboo petung (*Dendrocalamus asper*) which tended to be higher at 2.16 cm and the time of shoots appear faster than the other concentration.*

Keywords: *induction, axillary shoot, *Dendrocalamus asper*, BAP, NAA, in vitro cultures*