

## ABSTRAK

**Rahayu Anggraini, 2023. Efektivitas Teknik Sterilisasi dan Media Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias *Monstera deliciosa* secara *In Vitro*. Dibawah bimbingan Liberty Chaidir dan Jajang Supriatna.**

Tanaman monstera (*Monstera deliciosa*) merupakan salah satu tanaman hias yang banyak diminati oleh masyarakat. Perbanyakan monstera dengan cara generatif dan stek belum mendapatkan hasil yang maksimal sehingga dilakukan perbanyakan dengan kultur *in vitro*. Pada perbanyakan kultur *in vitro* memerlukan teknik sterilisasi dan media yang baik untuk pertumbuhan eksplan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik sterilisasi dan pupuk daun yang efektif untuk pertumbuhan tanaman monstera. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung pada bulan Januari-Juli 2023. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan melakukan eksperimen yang terdiri dari dua percobaan. Percobaan pertama, yaitu teknik sterilisasi dengan dua teknik, yaitu S1 = streptomycin selama 5 menit + streptomycin dan tween 80 selama 5 menit + streptomycin dan fungisida selama 5 menit + streptomycin dan betadine selama 5 menit + alkohol 75% selama 3 menit + larutan PPM selama 3 menit, S2 = streptomycin selama 15 menit + streptomycin dan tween 80 selama 15 menit + streptomycin dan fungisida selama 15 menit + streptomycin dan bakterisida selama 15 menit + streptomycin dan betadine selama 15 menit + alkohol 75% selama 5 menit + larutan PPM selama 5 menit. Percobaan kedua, yaitu media pupuk daun growmore dan hyponex biru dengan masing-masing konsentrasi sebesar 1 g L<sup>-1</sup>, 2 g L<sup>-1</sup>, dan 3 g L<sup>-1</sup> serta penambahan auksin NAA dengan konsentrasi 5 mg L<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik S2 efektif dalam menekan kontaminasi sehingga persentase eksplan hidup tinggi yaitu 73,2%. Media pupuk daun growmore 1 g L<sup>-1</sup> tanpa NAA menunjukkan adanya pertumbuhan tunas. Media pupuk daun hyponex biru 3 g L<sup>-1</sup> dengan penambahan NAA 5 mg L<sup>-1</sup> menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan akar yang baik.

Kata kunci : *in vitro*, *Monstera deliciosa*, pupuk daun, sterilisasi.

## ABSTRACT

**Rahayu Anggraini, 2023. Effectiveness of Sterilization Technique and Foliar Fertilizer Media on Growth of *Monstera deliciosa* Ornamental Plants with Culture In Vitro. Supervised by Liberty Chaidir dan Jajang Supriatna.**

*Monstera* plant (*Monstera deliciosa*) is one of the ornamental plants that is in great demand by the public. *Monstera* propagation by generative method and cuttings did not get maximum results so it was propagated by in vitro culture. In vitro culture propagation requires sterilization techniques and good media for explant growth. This study aims to determine the effectiveness of sterilization techniques and foliar fertilizers for the growth of *monstera* plants. This research was conducted at the Tissue Culture Laboratory, Sunan Gunung Djati State Islamic University, Bandung in January-July 2023. This research used a quantitative descriptive method by conducting an experiment consisting of two experiments. The first experiment was a sterilization technique with two techniques, namely S1 = streptomycin for 5 minutes + streptomycin and tween 80 for 5 minutes + streptomycin and fungicide for 5 minutes + streptomycin and betadine for 5 minutes + 75% alcohol for 3 minutes + PPM solution for 3 minutes, S2 = streptomycin for 15 minutes + streptomycin and tween 80 for 15 minutes + streptomycin and fungicide for 15 minutes + streptomycin and bactericide for 15 minutes + streptomycin and betadine for 15 minutes + 75% alcohol for 5 minutes + PPM solution for 5 minute. The second experiment was foliar fertilizer media, namely growmore leaf fertilizer media and blue hyponex leaf fertilizer with concentrations of  $1 \text{ g L}^{-1}$ ,  $2 \text{ g L}^{-1}$ , and  $3 \text{ g L}^{-1}$  respectively and the addition of NAA auxin with a concentration of  $5 \text{ mg L}^{-1}$ . The research results showed that S2 technique was effective in suppressing contamination so that the percentage of live explants was high, that is 73.2%. Growmore leaf fertilizer media  $1 \text{ g L}^{-1}$  without NAA showed shoot growth. Blue hyponex leaf fertilizer media  $3 \text{ g L}^{-1}$  with the addition of NAA  $5 \text{ mg L}^{-1}$  showed good root growth and development.

**Keyword :** *in vitro*, foliar fertilizer, *Monstera deliciosa*, sterilization.