UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pemanfaatan Bahan Aktif Mesotrion Terhadap Munculnya Varigata Tanaman Monstera adansonii
Fadia Iftinan Naifarra, Prof. Dr. Ir. Aziz Purwantoro, M.Sc.; Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Monstera adansonii merupakan salah satu tanaman hias daun yang memiliki nilai estetika dan nilai ekonomi tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai estetika dan nilai komersial tanaman ini adalah melalui pembentukan varigata. Mesotrion merupakan herbisida golongan triketon yang menghambat enzim 4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase (HPPD), sehingga berpotensi mengganggu biosintesis karotenoid dan memunculkan perubahan warna pada daun. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi mesotrion terbaik dalam pembentukan varigata pada *Monstera adansonii*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–Mei 2026 dan terdiri atas penelitian lapangan serta penelitian laboratorium. Penelitian lapangan dilakukan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, sedangkan penelitian laboratorium dilaksanakan di Sub Laboratorium Ekologi Tanaman dan Sub Laboratorium Ilmu Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) satu faktor dengan empat ulangan. Faktor perlakuan berupa konsentrasi mesotrion yang terdiri atas 0 $ml.L^{-1}$, 3 $ml.L^{-1}$, 6 $ml.L^{-1}$, dan 9 $ml.L^{-1}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi mesotrion menekan pertumbuhan vegetatif *Monstera adansonii*, menurunkan tingkat kehijauan daun, kandungan klorofil, dan karotenoid, tetapi meningkatkan luas varigata yang terbentuk. Berdasarkan seluruh parameter yang diamati, konsentrasi 3 $ml.L^{-1}$ merupakan perlakuan terbaik dalam menginduksi pembentukan varigata pada *Monstera adansonii*.

Kata kunci: karotenoid, klorofil, *Monstera adansonii*, mesotrion, varigata

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pemanfaatan Bahan Aktif Mesotrion Terhadap Munculnya Varigata Tanaman Monstera adansonii
Fadia Iftinan Naifarra, Prof. Dr. Ir. Aziz Purwantoro, M.Sc.; Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Monstera adansonii is an ornamental foliage plant with high aesthetic and economic value. One approach to enhancing both the aesthetic appeal and commercial value of this plant is through the induction of variegation. Mesotrione is a triketone-class herbicide that inhibits the enzyme 4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase (HPPD), thereby potentially disrupting carotenoid biosynthesis and inducing color changes in the leaves. This study aimed to determine the optimal mesotrione concentration for inducing variegation in *Monstera adansonii*. The research was conducted from January to May 2026 and comprised both field and laboratory components. The field experiment was carried out in Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta, while the laboratory work was conducted at the Sub-Laboratory of Plant Ecology and the Sub-Laboratory of Plant Science, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada. The study employed a single-factor Randomized Complete Block Design (RCBD) with four replications. The treatment factor consisted of mesotrione concentrations of 0 $ml.L^{-1}$, 3 $ml.L^{-1}$, 6 $ml.L^{-1}$, and 9 $ml.L^{-1}$. The results showed that increasing mesotrione concentration suppressed the vegetative growth of *Monstera adansonii*, reduced leaf greenness, chlorophyll content, and carotenoid content, while increasing the extent of variegation formed. Based on all observed parameters, a concentration of 3 $ml \cdot L^{-1}$ was identified as the optimal concentration for inducing variegation in *Monstera adansonii*.

Keywords: carotenoid, chlorophyll, *Monstera adansonii*, mesotrione, variegation