

UJI STABILITAS MUTAN PUTATIF BEBERAPA GENOTIPE BUNGA LIPSTIK GENERASI MV2

ALMIRA GANTARI DAFIANTI



DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Uji Stabilitas Mutan Putatif Beberapa Genotipe Bunga Lipstik Generasi MV2” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Almira Gantari Dafianti
A2401221063



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026¹

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



ABSTRAK

ALMIRA GANTARI DAFIANTI. Uji Stabilitas Mutan Putatif Beberapa Genotipe Bunga Lipstik Generasi MV2. Dibimbing oleh SYARIFAH IIS AISYAH dan SRI RAHAYU.

Bunga Lipstik memiliki daun berwarna hijau mengkilap berbentuk oval dan runcing. Mahkota bunga *Aeschynanthus* berbentuk tubular (tabung), melengkung, dan menjulur ke bawah sehingga banyak ditanam menggunakan pot gantung. Penelitian ini bertujuan menguji stabilitas dan keseragaman mutan putatif 5 genotipe bunga lipstik terdiri dari satu spesies dan empat kultivar yakni *Aeschynanthus pulcher*, *Aeschynanthus Bravera*, *Aeschynanthus Mahligai*, *Aeschynanthus Redona* dan *Aeschynanthus Soedjana Kassin* hasil induksi mutasi menggunakan EMS pada generasi MV2. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2025 hingga bulan Januari 2026 di *Screenhouse* tanaman hias kampus IPB University. Penelitian sebelumnya menggunakan mutagen *Ethyl methanesulfonate* (EMS) sebagai faktor dengan menggunakan empat taraf konsentrasi diantaranya 0% (kontrol), 1%, 2% dan 3%. Mutan putatif bunga lipstik generasi MV2 memiliki respons pertumbuhan yang bervariasi antar genotipe dan konsentrasi EMS, namun sebagian besar genotipe menunjukkan peningkatan karakter vegetatif dibandingkan MV1, terutama pada panjang tunas total, panjang ruas, dan karakter daun, dengan Mahligai sebagai genotipe yang paling stabil, seragam dan adaptif. Generasi MV2 belum menunjukkan kestabilan pertumbuhan karakter vegetatif dibanding MV1. Karakter panjang tunas, panjang ruas, panjang daun, lebar daun dan tebal daun MV2 secara umum menunjukkan hasil yang lebih tinggi atau seragam pada hampir seluruh genotipe dan konsentrasi EMS.

Kata kunci: Tanaman hias, mutasi induksi, *Ethyl metanasulfonat* (EMS), stabil, seragam, karakter



ABSTRACT

ALMIRA GANTARI DAFIANTI. Stability Test of Putative Mutants of Several Lipstick Plant Genotypes in the MV2 Generation. Supervised by SYARIFAH IIS AISYAH and SRI RAHAYU.

Lipstick plant (Aeschynanthus spp.) is an ornamental plant characterized by glossy green leaves with an oval and pointed shape. Its flowers have tubular, curved corollas that hang downward, making the plant highly suitable for cultivation in hanging pots. This study aimed to evaluate the stability and uniformity of putative mutants of five lipstick plant genotypes, consisting of one species and four cultivars, namely Aeschynanthus pulcher, Aeschynanthus Bravera, Aeschynanthus Mahligai, Aeschynanthus Redona, and Aeschynanthus Soedjana Kassan, generated through ethyl methanesulfonate (EMS)-induced mutation at the MV2 generation. The research was conducted from October 2025 to January 2026 in the ornamental plant screenhouse of IPB University. The previous experiment applied ethyl methanesulfonate (EMS) as the mutagenic agent at four concentration levels: 0% (control), 1%, 2%, and 3%. The MV2 putative mutants exhibited variable growth responses among genotypes and EMS concentrations. However, most genotypes showed improvements in vegetative characters compared with the MV1 generation, particularly in total shoot length, internode length, and leaf characteristics. Among the evaluated genotypes, Mahligai demonstrated the highest level of stability, uniformity, and adaptability. Nevertheless, the MV2 generation had not yet achieved complete stability in vegetative growth compared with the MV1 generation. In general, the vegetative traits of MV2, including shoot length, internode length, leaf length, leaf width, and leaf thickness, showed higher values or more uniform performance across nearly all genotypes and EMS concentrations.

Keywords: ornamental plant, induced mutation, ethyl methanesulfonate (EMS), stability, uniformity, vegetative characters.

UJI STABILITAS MUTAN PUTATIF BEBERAPA GENOTIPE BUNGA LIPSTIK GENERASI MV2

ALMIRA GANTARI DAFIANTI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada Ujian Skripsi

1. Dr. Siti Marwiyah, S.P., M.Si.

Judul Skripsi : Uji Stabilitas Mutan Putatif Beberapa Genotipe Bunga Lipstik
Generasi MV2

Nama : Almira Gantari Dafianti

NIM : A2401221063

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr

Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Sri Rahayu M.Si

Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si.

NIP 198712262015041001

Tanggal Ujian: 21 Juli 2026

Tanggal Lulus 04 AUG 2026



PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat, karunia dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Stabilitas Mutan Putatif Beberapa Genotipe Bunga Lipstik Generasi MV2” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian, IPB University. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari doa, bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr dan Ibu Prof. Dr. Ir. Sri Rahayu, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Dhika Prita Hapsari, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama masa studi sarjana.
3. Orang tua tercinta, Bapak Agus Alfianto dan Ibu Pipit Damayanti yang selalu sabar dan tidak pernah berhenti memberikan doa, cinta, dukungan moral maupun materi, dan penyemangat bagi penulis selama menempuh Pendidikan sarjana. Adik tercinta, Azarine Manggali Dafianti yang juga memberikan penulis semangat dan motivasi untuk selalu membanggakan keluarga dengan memberikan doa perhatian dan dukungan dengan berbagai cara.
4. Sahabat-sahabat terbaik penulis, yaitu Rahma, Nia, Febri, Belva, Nabila, Beyya, Amel, Adi, Howard yang setia menemani, memberikan dukungan, kontribusi, dan kenangan yang sangat berharga untuk penulis semasa melakukan penelitian hingga skripsi ini selesai.
5. Teman-teman Maltica lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah berjasa dan menemani penulis selama proses menempuh perkuliahan
6. Orang tersayang penulis yakni Tegar Insan Tohaga yang sudah sangat sabar membantu, membimbing, dan menemani penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik, dan juga tak lupa dukungan dan kasih sayang dari keluarganya yang juga menjadi keluarga penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan dalam bidang pemuliaan tanaman terutama pada bidang hortikultura tanaman hias.

Bogor, Juli 2026

Almira Gantari Dafianti

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Bunga Lipstik (<i>Aeschynanthus</i> sp.)	3
2.2 Mutasi Induksi	5
2.3 Mutagen Kimia EMS	5
2.4 Uji Stabilitas	6
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	7
3.2 Bahan dan Alat	7
3.3 Rancangan Percobaan	8
3.4 Pelaksanaan Percobaan	8
3.5 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	10
4.2 Presentase Tanaman Hidup Bunga Lipstik Generasi MV1&MV2	10
4.3 Karakter Panjang Tunas Total	11
4.4 Karakter Panjang Ruas	15
4.5 Karakter Morfologi Daun	19
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

1	Kondisi iklim di wilayah Bogor bulan Oktober 2025-Februari 2026	10
2	Persentase tanaman hidup bunga lipstik diamati dari tanaman sampel bunga lipstik yang hidup hingga 10 MSP	11
3	Perbandingan rata-rata panjang tunas total beberapa genotipe bunga lipstik pada MV1 dengan MV2 berdasarkan konsentrasi EMS	12
4	Perbandingan rata-rata panjang tunas total generasi MV2 pada berbagai konsentrasi EMS	13
5	Perbandingan rata-rata panjang ruas beberapa genotipe bunga lipstik pada MV1 dengan MV2 berdasarkan konsentrasi EMS	15
6	Perbandingan rata-rata panjang ruas generasi MV2 pada berbagai konsentrasi EMS	17
7	Perbandingan rata-rata panjang daun beberapa genotipe bunga lipstik pada MV1 dengan MV2 berdasarkan konsentrasi EMS	19
8	Perbandingan rata-rata panjang daun generasi MV2 pada berbagai konsentrasi EMS	21
9	Perbandingan rata-rata lebar daun beberapa genotipe bunga lipstik pada MV1 dengan MV2 berdasarkan konsentrasi EMS	24
10	Perbandingan rata-rata lebar daun generasi MV2 pada berbagai konsentrasi EMS	25
11	Perbandingan rata-rata tebal daun beberapa genotipe bunga lipstik pada MV1 dengan MV2 berdasarkan konsentrasi EMS	27
12	Perbandingan rata-rata karakter tebal daun generasi MV2 pada berbagai konsentrasi EMS	29

DAFTAR GAMBAR

1	Morfologi bunga lipstik berbagai genotipe <i>A.pulcher</i> (A), Bravera (B), Mahligai (C), Redona (D), Soeka (E)	3
2	Bahan tanam MV1 yang digunakan genotipe <i>A.pulcher</i> 1% (A), Kultivar Mahligai 3% (B), Redona 1% (D), Soeka 3% (E)	7
3	Perbandingan panjang tunas total MV1 dan MV2 pada beberapa genotipe bunga lipstik dengan berbagai konsentrasi EMS	12
4	Grafik respon pertumbuhan tunas total generasi MV2 terhadap perlakuan EMS selama 10 MST	14
5	Perbandingan panjang ruas MV1 dan MV2 pada beberapa genotipe bunga lipstik dengan berbagai konsentrasi EM	16
6	Grafik respon pertumbuhan panjang ruas generasi MV2 terhadap perlakuan EMS selama 10 MST	18
7	Perbandingan panjang daun MV1 dan MV2 pada beberapa genotipe bunga lipstick dengan berbagai konsentrasi EMS	20
8	Grafik respon pertumbuhan panjang daun generasi MV2 terhadap perlakuan EMS selama 10 MST	22



9	Keragaan morfologi daun bunga lipstik genotipe <i>A. pulcher</i> 0%(A), Bravera 2% (B), Mahligai 0% (C), Redona 0% (D), dan Soeka 3% (E)	23
10	Perbandingan lebar daun MV1 dan MV2 pada beberapa genotipe bunga lipstik dengan berbagai konsentrasi EMS	24
11	Grafik respon pertumbuhan lebar daun generasi MV2 terhadap perlakuan EMS selama 10 MST	26
12	Perbandingan tebal daun MV1 dan MV2 pada beberapa genotipe bunga lipstik dengan berbagai konsentrasi EMS	28
13	Grafik respon pertumbuhan tebal daun generasi MV2 terhadap perlakuan EMS selama 10 MST	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.