

**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI ZAT PENGATUR  
TUMBUH 2,4-DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID (2,4-D)  
DAN 6-FURFURYLAMINOPURINE (KINETIN) TERHADAP  
INDUKSI KALUS DAUN TAPAK LIMAN  
(*Elephantopus scaber* L.)**

**SKRIPSI**



**ARIANA SRI REJEKI**

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI ZAT PENGATUR  
TUMBUH 2,4-DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID (2,4-D)  
DAN 6-FURFURYLAMINOPURINE (KINETIN) TERHADAP  
INDUKSI KALUS DAUN TAPAK LIMAN  
(*Elephantopus scaber* L.)**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar**

**Sarjana Sains Bidang Biologi**

**Pada Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Airlangga**

**Surabaya**

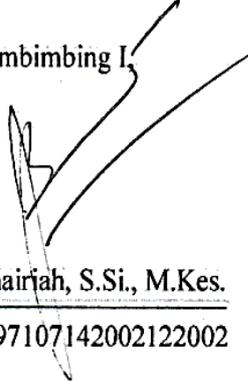
**Oleh :**

**Ariana Sri Rejeki**

**081611433013**

**Disetujui oleh :**

Pembimbing I,



Dr. Junairah, S.Si., M.Kes.

NIP. 197107142002122002

Pembimbing II,



Prof. Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS.

NIP. 195704211984032003

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Pengaruh Pemberian Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh 2,4-  
*Dichlorophenoxy Acetic Acid* (2,4-D) dan 6-  
*Furfurylaminopurine* (Kinetin) Terhadap Induksi Kalus Daun  
Tapak Liman (*Elephantopus scaber* L.)

Penyusun : Ariana Sri Rejeki

NIM : 081611433013

Pembimbing 1 : Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes.

Pembimbing 2 : Prof. Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS.

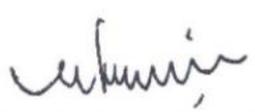
Tanggal Seminar : 5 Agustus 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

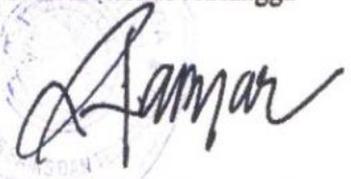
  
Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes.  
NIP. 197107142002122002

Pembimbing II,

  
Prof. Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS.  
NIP. 195704211984032003

Mengetahui,

Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

  
Dr. Sucipto Hariyanto, DEA.  
NIP. 195609021986011002

## PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. **Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.**

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Ariana Sri Rejeki

NIM : 081611433013

Program Studi : Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Jenjang : Sarjana (S-1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI ZAT PENGATUR TUMBUH 2,4-DICHLOROPHENOXY ACETID ACID (2,4-D) DAN 6-FURFURYLAMINOPURINE (KINETIN) TERHADAP INDUKSI KALUS DAUN TAPAK LIMAN (*Elephantopus scaber* L.)**

Apabila dikemudian hari terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 18 Agustus 2020



Ariana Sri Rejeki

(081611433013)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia serta hidayah-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan naskah skripsi yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI ZAT PENGATUR TUMBUH 2,4-DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID (2,4-D) DAN 6-FURFURYLAMINOPURINE (KINETIN) TERHADAP INDUKSI KALUS DAUN TAPAK LIMAN (*Elephantopus scaber* L.)”**

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat berjalan baik dan lancar karena adanya pengarahan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada bidang biologi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan untuk kebaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan dan riset di bidang kultur jaringan tumbuhan.

Surabaya, 03 Juni 2020

Penyusun

Ariana Sri Rejeki

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dengan terselesaikannya penyusunan naskah skripsi yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI ZAT PENGATUR TUMBUH 2,4-DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID (2,4-D) DAN 6-FURFURYLAMINOPURINE (KINETIN) TERHADAP INDUKSI KALUS DAUN TAPAK LIMAN (*Elephantopus scaber* L.)”** atas berkat rahmat dan ridho Allah SWT serta adanya dukungan dan doa dari berbagai pihak sehingga penyusunan naskah skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai tepat waktu. Oleh karena itu penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes., selaku pembimbing I yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan yang luar biasa serta arahan dan bimbingan beliau yang besar jasanya dalam keberhasilan penyusunan naskah skripsi.
2. Prof. Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS., selaku pembimbing II yang telah memberikan kesempatan, arahan, dukungan dan kesabaran dalam keberhasilan dalam penyusunan naskah skripsi.
3. Prof. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D., selaku dosen penguji I yang telah menyempatkan waktunya untuk memberikan wawasan mengenai penelitian yang sebenarnya dan memberikan arahan serta masukan agar didapatkan rancangan penelitian dan penyusunan naskah skripsi yang baik.
4. Sugiharto, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji II yang senantiasa memberikan arahan, masukan, dan dukungan dalam penyelesaian naskah skripsi.
5. Dr. Alfiah Hayati, Dra., M.Kes., selaku dosen wali yang selalu memberikan bimbingan, nasihat, dan dukungan kepada penyusun selama pelaksanaan masa studi S1.
6. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA., selaku Ketua Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
7. Seluruh staf pengajar, laboran terutama Mbak Mufida Utami Rizka dan karyawan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga yang telah membantu dalam menyelesaikan naskah skripsi.
8. Kedua orang tua tercinta Ibu Siti Anjariyah dan Ayah Sukemi yang selalu mendukung dan mendoakan penyusun sehingga dapat menyelesaikan penyusunan naskah skripsi dengan baik dan lancar serta menyelesaikan masa studi S1 dengan tepat waktu.

9. Kakak kandung Sakur, Imam Syafi'i dan Arif Sofyan yang membantu, mendukung, memfasilitasi penyusun selama menjalani masa studi S1 dan penyelesaian penyusunan naskah skripsi.
10. Kakak ipar Sofiyah, Minuk Sri W., Alm. Dwi Kurniasih yang memberikan saran, masukan, dan motivasi kepada penyusun selama menjalani masa studi S1.
11. Keponakan tersayang Aulia, Apriliana, Raditya, Chalista yang menghibur dan memberikan semangat setiap saat kepada penyusun.
12. Sahabat terbaik Annisaa Besty Normasari (Baby Rose) yang selalu memberikan nasihat, dukungan, motivasi yang tidak ada henti-hentinya kepada penyusun agar terselesaikannya penyusunan naskah skripsi.
13. *Support system* terbaik Achmad Nur Farizal yang selalu memberikan dukungan, menemani, membantu dan menjadi salah satu motivasi besar penyusun agar terselesaikannya penyusunan naskah skripsi.
14. Tim penelitian kultur jaringan tapak liman Angelia Krisdanti, Zakiyatus, Indah Mafaza yang telah bekerjasama, bahu-membahu dengan baik dan saling memberikan semangat satu sama lain.
15. Sahabat sepertuyulan Aina Dzulqi A., Devita Tiana W., Emilia Anjar P., Rahma Ramadhani, Amalia Fachrisa, Nisrina Alifa D., Zulfi Rahma S. yang selalu memberikan dukungan, nasihat, keceriaan kepada penyusun dari awal masuk perkuliahan sampai terselesaikannya penyusunan naskah skripsi ini.
16. Seluruh teman-teman S1 Biologi angkatan 2016 yang telah kebersamai dalam suka maupun duka selama 4 tahun.

Surabaya, 03 Juni 2020

Penyusun

Ariana Sri Rejeki