

**PENGARUH PEMBERIAN SUKROSA TERHADAP PERKECAMBAHAN  
BIJI DAN PERKEMBANGAN *PROTOCORM Dendrobium lineale* Rolfe.  
SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SI BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2015**

**PENGARUH PEMBERIAN SUKROSA TERHADAP PERKECAMBAHAN  
BIJI DAN PERKEMBANGAN PROTOCORM *Dendrobium lineale* Rolfe.  
SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SI BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2015**

**PENGARUH PEMBERIAN SUKROSA TERHADAP PERKECAMBAHAN  
BIJI DAN PERKEMBANGAN *PROTOCORM Dendrobium lineale* Rolfe.  
SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi  
Pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**



**Dr. Hj. Edy Setiti W. U., Dra., MS. NIP. 195704211984032003**    **Prof. H. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D. NIP. 196705071991021001**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Pemberian Sukrosa Terhadap Perkecambahan Biji  
dan Perkembangan *Protocorm Dendobium lineale* Rolfe.  
Secara *In Vitro*  
Nama : Siti Umamah  
NIM : 081114043  
Pembimbing I : Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS  
Pembimbing II : Prof. Hery Purnobasuki. Drs. M.Si. Ph.D  
Tanggal Ujian : 29 Juli 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Edy Setiti Wida Utami, MS**      **Prof. Hery Purnobasuki. Drs. M.Si. Ph.D.**  
**NIP. 195704211984032003**      **NIP. 196705071991021001**

Mengetahui  
Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

**Dr. Alfiah Hayati**  
**NIP.196404181988102001**

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

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



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan naskah skripsi ini dengan baik.

Naskah skripsi dengan judul “**Pengaruh Pemberian Sukrosa Terhadap Perkecambahan Biji Dan Perkembangan *Protocorm Dendrobium lineale Secara In Vitro***” ini disusun berdasar hasil penelitian yang telah dilakukan dan diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana di Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

Penyusun menyadari bahwa naskah skripsi ini masih belum sempurna, sehingga memerlukan perbaikan dan penyempurnaan. Penyusun mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan naskah skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan dan riset di bidang kultur jaringan dan aplikasinya di dalam bidang pemuliaan tanaman.

Surabaya, Juli 2015

Penulis,

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji dan syukur selalu penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang selalu menganugerahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Dalam penulisan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pihak DIKTI yang telah memberi beasiswa bidikmisi selama kuliah dan selalu memberi motivasi.
2. Dr. Alfiah Hayati selaku Ketua Departemen Biologi dan Ketua Prodi Studi S1 Biologi FST UA yang senantiasa memberikan dorongan semangat kepada penulis agar dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
3. Dr. Edy Setiti W. U., Dra., M.S. selaku dosen pembimbing I atas segala bimbingan, dorongan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Airlangga.
4. Prof. Hery Purnobasuki, Drs. M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan dan perhatian yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Dr. Ni'matuzahroh selaku dosen wali atas saran dan masukan dalam penulisan skripsi.
6. Dr. Hamidah selaku dosen penguji I yang memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian penulisan skripsi.
7. Dr. Dwi Winarni, M.Si selaku dosen penguji II yang memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian penulisan skripsi.
8. Seluruh Dosen Biologi FST UA atas segala wawasan ilmu yang diberikan selama penulis menjadi mahasiswa S1 Biologi.
9. Keluarga tercinta: Ibuku Umi Kulsum, bapakku M. Dahlan W., kakak saya Nanang F, Siti Jazilah, Rofi J., adik saya Dzikril F., keponakan saya Rizky Y. S., dan keluarga besar yang selalu mendoakan penulis, member perhatian, dukungan kepada penulis selama menempuh studi.
10. DD'*Orchids Nursery* yang bersedia memberikan ilmu baru dan membantu penulis dalam mendapatkan bahan utama penelitian.



11. Zuhria Ulfah, Aldy bahaduri I. dan Gerda Nandita yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
12. Keluarga besar Laboratorium Fisiologi Tumbuhan: Zuhria Ulfah, Shilfiana Rahayu, Mega Erlisa, Anggita, Devi M., Niken, mbak Rya, mas Dannis, Budi, mbak Ayu, mbak Mia dan mas Joko yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian dan memberi perhatian, hiburan, motivasi serta dukungan kepada penulis.
13. Keluarga kecilku Sitiacea (Zuhria, Uum, Dila, Elmi, Zahro dan Lita) dan keluarga kosan Mulyorejo Barat no.28 (Asri, Zuhria, Ira, Fajar, Dila, Dedek dan Anggun) yang selalu ada member semangat dan hiburan kepada penulis.
14. Keluarga besar HIMBIO angkatan 2011 (Amel, Yossi, Zakiyah, Iin, Hima, Aditya, Ayu D., Nuril, Yulia, Aulia, Lani, Nastiti, Arip, Laily, dll) yang selalu memberikan dukungan semangat kepada penulis.
15. Seluruh laboran dan staf Departemen Biologi, yaitu Pak Eko, Pak Dji , Pak Sunar, Bu Ambar, Mas Joko, Pak Warni, Mas Yanto, Mas Catur yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih banyak.

Surabaya, Juli 2015

Penulis