



KONSERVASI *IN VITRO* BENIH KANTONG SEMAR (*Nepenthes rafflesiana*) DENGAN METODE *SLOW GROWTH* DI P2KTKR – LIPI

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

HANUM AURA PREVIANINGRUM



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir yang berjudul Konservasi *In Vitro* Benih Kantong Semar (*Nepenthes rafflesiana*) dengan Metode *Slow Growth* di P2KTKR - LIPI 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 laporan akhir.

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

Bogor, Juli 2020



Hanum Aura Previaningrum
13G117070
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

RINGKASAN

HANUM AURA PREVIANINGRUM. Konservasi *In Vitro* Benih Kantong Semar (*Nepenthes rafflesiana*) dengan Metode *Slow Growth* di P2KTKR – LIPI. In Vitro Conservation of Pitcher Plant (*Nepenthes rafflesiana*) Seed with Slow Growth Method at P2KTKR – LIPI. Dibimbing oleh ABDUL QADIR.

Nepenthes rafflesiana adalah salah satu spesies kantong semar yang berasal dari genus *Nepenthes* yang banyak dicari untuk dijadikan tanaman hias karena kecantikannya yang memiliki kantong berbentuk tambun warna hijau dan bercorak merah untuk menangkap serangga. Tumbuhan ini banyak diburu oleh para *hunter* tumbuhan langka dan diperjualbelikan. Status konservasi *Nepenthes rafflesiana* adalah *Least Concern* yaitu memiliki risiko tingkat punah yang rendah oleh IUCN (2018) dan *Appendix II* oleh CITES (2018) sehingga perdagangannya dijaga agar spesies ini tidak punah. Salah satu upaya untuk menjaga *N. rafflesiana* dari kepunahan yaitu dengan melakukan konservasi *in vitro* benih *N. rafflesiana* dengan metode *slow growth* (pertumbuhan minimal).

Kegiatan konservasi *in vitro* ini dilakukan di P2KTKR– LIPI selama dua bulan sejak 20 Januari 2020 hingga 18 Maret 2020. Percobaan konservasi ini menggunakan media yang dikombinasikan dengan zat pengatur tumbuh retardan yaitu paclobutrazol untuk memperlambat pertumbuhan kantong semar. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLK) satu faktor. Faktor yang digunakan yaitu paclobutrazol dengan empat taraf konsentrasi (0 ppm, 1 ppm, 3 ppm, dan 5 ppm). Kelompok dibagi berdasarkan ulangan 1, 2, dan 3 sehingga terdapat 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 10 kultur sehingga terdapat 120 satuan pengamatan. Peubah yang diamati yaitu tinggi batang, jumlah daun, jumlah kantong, warna daun dan warna kantong.

Hasil menunjukkan bahwa media konservasi *in vitro* dengan konsentrasi paclobutrazol 0 ppm dan 1 ppm tidak berpengaruh nyata terhadap peubah. Media dengan konsentrasi paclobutrazol 3 ppm dan 5 ppm berpengaruh nyata terhadap tinggi batang yang ditunjukkan dengan memendeknya ruas batang sementara waktu sehingga kultur mengalami dormansi. Kultur pada konsentrasi ini juga berpengaruh terhadap ketahanan warna hijau daun dan kantong. Kultur pada media dengan konsentrasi 5 ppm mengalami keriting daun yang disebabkan oleh memendeknya sel-sel yang terdapat di dalam daun.

Media terbaik yang dapat digunakan untuk kegiatan konservasi *in vitro* ini adalah media $\frac{1}{2}$ MS dengan kombinasi paclobutrazol sebesar 5 ppm yang dapat menurunkan tinggi batang paling maksimal, dan dapat menjaga ketahanan warna hijau pada daun dan kantong lebih baik dari media $\frac{1}{2}$ MS kombinasi paclobutrazol dengan konsentrasi yang lebih rendah.

Kata kunci : benih, dormansi, konservasi, paclobutrazol, punah



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
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 yang wajar IPB

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

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



KONSERVASI *IN VITRO* BENIH KANTONG SEMAR (*Nepenthes rafflesiana*) DENGAN METODE *SLOW GROWTH* DI P2KTKR – LIPI

HANUM AURA PREVIANINGRUM



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Industri Benih

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Uji tuntas pada ujian laporan akhir: Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.

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



Judul Laporan Akhir : Konservasi *In Vitro* Benih Kantong Semar (*Nepenthes rafflesiana*) dengan Metode *Slow Growth* di P2KTKR - LIPI
Nama : Hanum Aura Previaningrum
NIM : J3G117070

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing : Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.
NIP. 196209271987031001



Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian : 13 Juli 2020

Tanggal Lulus : 10 Agustus 2020

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