

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 (RKLT) 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

