

✓ No plagiarism detected

Ramin merupakan salah satu kayu ekspor utama Asia Tenggara. Indonesia merupakan pengeksport terbesar dengan tujuan utama negara-negara eropa. Produksi kayu ramin terus menurun dari tahun ke tahun karena tingginya eksploitasi tanpa diimbangi penanaman kembali. Menurut Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (2017) ramin termasuk jenis pohon dengan status terancam punah karena penyebarannya bersifat endemik dengan tingkat eksploitasi yang tinggi. Melalui Keputusan Menteri Kehutanan No 121/Kpts-V/2001 telah dilakukan penghentian sementara (moratorium) kegiatan penebangan dan perdagangan ramin di Indonesia dan keputusan tersebut masih berlaku sampai tahun 2017 ini. Dalam rangka pelestarian dan peningkatan populasi jenis ramin, penanaman kembali pada bekas areal tebangan hutan alam rawa gambut memberikan keuntungan secara ekonomis dan ekologis. Ketersediaan anakan ramin asal biji yang memiliki daya hidup yang tinggi sampai saat ini menjadi hambatan karena ketidak-pastian musim berbunga, pertumbuhan yang lambat, memerlukan situs spesifik, di samping itu penelitian perbanyak ramin sampai saat ini belum menunjukkan hasil yang signifikan. Perbanyak vegetatif mikro melalui kultur jaringan menjadi salah satu alternatif perbanyak generatif maupun vegetatif makro dengan stek.

Fokus utama di berbagai topik penelitian kultur jaringan saat ini adalah pada pengembangan protokol standar sterilisasi dengan tanaman sebagai sumber eksplan dari alam untuk menghasilkan kultur aksenik (Cobrado & Fernandez, 2016; Kusuma, Kustiawan, & Ruchaemi, 2016). Penelitian mengenai pengaruh umur tanaman terhadap kontaminasi juga menjadi fokus untuk mendapatkan standar sterilisasi. Anakan ramin yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil koleksi di sekitar tanaman induk yang tumbuh dari biji beberapa tahun sebelumnya, sulit diketahui umur anakan secara pasti, hal ini menjadi kendala untuk mengamati pengaruh umur terhadap tingkat kontaminasi. Namun demikian kisaran umur tingkat semai dapat dipergunakan sebagai dasar penentuan.



[Our services](#) [About Us](#) [Prices](#) [Our writers](#) [Latest orders](#) [How it works](#) [Contact Us](#)

[My Account](#)

mengalami perubahan genetik, kondisi dorman ini dikenal sebagai persister (persisters) berbeda dengan ketahanan (resistant). Mikrobior dorman tidak mengalami pertumbuhan, namun demikian formasi sel dan status metabolisme sel belum diketahui sepenuhnya (Wood, Knabel, & Kwan, 2013). Sel-sel dorman dapat terbawa pada permukaan eksplan (eksternal) maupun di dalam eksplan (internal) sehingga mempersulit proses sterilisasi yang secara standar dilakukan di permukaan jaringan eksplan. Penelitian efektivitas dan efisiensi berbagai jenis dan konsentrasi senyawa antimikrobia pada sterilisasi kultur jaringan untuk jenis akasia telah dilakukan oleh (Elbasheer Y. H. A. & Osman, 2017), jenis *Durio zibethinus* (Hermayani, Retnoningsih, & Rahayu, 2016)), jenis *Durio kutejensis* Hassk. (Kusuma et al., 2016), sedangkan untuk tanaman jenis bukan pohon seperti pada *Musa textiles* Nee (Cobrado & Fernandez, 2016), *Coccinia abyssinica* (Cobrado & Fernandez, 2016), *Dendrobium* (Da Silva, Winarto, Dobránszki, Cardoso, & Zeng, 2016), *Ocimum basilicum*, *Withania somnifera* dan *Rauwolfia tetraphylla* (K & KV, 2017).

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan observasi pengaruh teknik sterilisasi eksplan berdasarkan waktu inkubasi pada perlakuan sterilisasi berulang terhadap tingkat perolehan kultur jaringan aksenik ramin, dengan persentase kontaminasi, persentase kematian dan panjang tunas sebagai parameter. Penelitian ini penting dilakukan untuk menurunkan tingginya tingkat kontaminasi kultur jaringan tanaman hutan terutama jenis lambat tumbuh seperti pohon ramin. Penelitian ini merupakan kerjasama antara Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPPBPTH) dengan Asia Pulp and Paper (APP).