

INTISARI

IKE SILFIA YUSTIFA, **RESPONS PERTUMBUHAN SENGON (*Paraserianthes falcataria*) PADA KULTUR *IN VITRO***. Dibawah bimbingan Dr. Ir. M. Hazmi, DESS sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, MP sebagai dosen pembimbing anggota.

Sengon merupakan jenis kayu yang berprospek dikembangkan untuk HTI, namun perbanyakannya secara konvensional membutuhkan waktu yang lama sebab ketersediaan biji yang berkualitas tinggi sangat terbatas karena sengon tidak menghasilkan buah terus menerus sepanjang tahun. Salah satu metode untuk mendapatkan bibit dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang relative singkat adalah pembibitan secara *in vitro* dengan eksplan embrio, epikotil, hipokotil, meristem atas dan meristem bawah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis eksplan yang paling cepat respons pertumbuhannya, serta eksplan yang paling banyak menginisiasi tunas pada kultur *in vitro*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan meliputi pemberian BA dengan konsentrasi 0.0 mg/l, 2.0 mg/l, 4.0 mg/l, 6.0 mg/l dan 8.0 mg/l pada berbagai eksplan. Parameter pengamatan meliputi: saat munculnya tunas, jumlah tunas, diameter tunas, tinggi tunas, dan jumlah daun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: penambahan berbagai konsentrasi BA tidak mampu menginisiasi tunas pada eksplan epikotil, hipokotil, meristem atas dan meristem bawah. Respons eksplan terbaik terjadi pada embrio, dengan konsentrasi BA 4.0 mg/l mampu memicu terjadinya tunas terbanyak. Terhadap saat munculnya tunas, tinggi tunas dan jumlah daun berbeda tidak nyata.