

PENGARUH KONSENTRASI ASAM SULFAT (H_2SO_4) DAN KONSENTRASI GIBERELIN (GA_3) TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH DAN PERTUMBUHAN BIBIT JATI (*Tectona grandis*)

Oleh : Dwiki Muhammad Gifar
Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta dan Ami Suryawati

ABSTRAK

Kendala dalam pembibitan jati yaitu benih memiliki masa dormansi, benih jati memiliki kulit tebal dan keras sehingga bersifat impermeabel terhadap air dan gas. Hal ini dapat diatasi dengan perlakuan perendaman H_2SO_4 dan GA_3 . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara perlakuan H_2SO_4 dengan GA_3 terhadap dormansi benih dan pertumbuhan bibit jati. Metode penelitian adalah percobaan lapangan dengan RAL pola faktorial dengan 2 faktor ditambah 1 kontrol dengan 4 ulangan. Faktor 1 adalah konsentrasi H_2SO_4 yang digunakan yaitu 50%, 60%, 70%. Faktor 2 adalah konsentrasi GA_3 yang digunakan yaitu 5 ppm, 10 ppm, 15 ppm. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi perlakuan lebih baik dari kontrol pada semua variabel kecuali jumlah daun 90 HST. Terdapat interaksi antara kombinasi perlakuan H_2SO_4 dan GA_3 pada variabel panjang akar dan bobot kering. Kombinasi perlakuan H_2SO_4 50% memberikan panjang akar dan bobot kering optimal pada 10.16 ppm GA_3 . Kombinasi perlakuan H_2SO_4 60% memberikan panjang akar dan bobot kering optimal seiring ditambahnya konsentrasi GA_3 . Kombinasi perlakuan H_2SO_4 70% memberikan panjang akar dan bobot kering optimal pada 9.63 ppm GA_3 . Konsentrasi 70% memberikan hasil optimal pada variabel daya kecambah, indeks vigor, kecepatan tumbuh, potensi tumbuh maksimal. Perlakuan GA_3 dengan konsentrasi 10 ppm memberikan hasil optimal pada variabel bobot kering bibit dan volume akar.

Kata Kunci : *benih jati, dormansi, giberelin, asam sulfat*