

## RINGKASAN

Putri Anggraini, “Respon Pertumbuhan Stek Nilam Akibat Konsentrasi dan Lama Perendaman dalam ZPT Root Up”. dibawah bimbingan Cut Mulyani sebagai Pembimbing Utama dan Iwan Saputra sebagai Pembimbing Anggota.

Untuk mengetahui respon pertumbuhan stek nilam akibat perbedaan konsentrasi dan lama perendaman dalam ZPT Root-Up serta interaksi antara ke dua perlakuan tersebut. Penelitian dilaksanakan di Desa Tanjung Tualang Kecamatan Peureulak Barat Kabupaten Aceh Timur.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu Faktor Konsentrasi Root-Up (K) terdiri dari 4 taraf antara lain :  $K_0 = 0$  ppm (Kontrol),  $K_1 = 50$  ppm,  $K_2 = 75$  ppm,  $K_3 = 100$  ppm. Faktor lama perendaman dalam ZPT Root-Up dengan notasi (P) yang terdiri dari 3 taraf antara lain  $P_1 = 30$  menit,  $P_2 = 60$  menit dan  $P_3 = 90$  menit

Parameter pertumbuhan tanaman stek nilam dilakukan pengamatan terhadap parameter panjang tunas 30, 45 dan 60 HST, jumlah tunas 30, 45 dan 60 HST, jumlah daun 30, 45 dan 60 HST, panjang akar dan bobot akar.

Konsentrasi ZPT Root-Up berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tunas umur 45 dan 60 HST, jumlah tunas umur 60 HST, jumlah daun umur 60 HST, panjang akar dan bobot akar. Konsentrasi ZPT Root-Up tidak berpengaruh nyata panjang tunas umur 30 HST, jumlah tunas 30 dan 45 HST dan jumlah daun umur 30 dan 45 HST Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $K_2$  (75 ppm).

Lama perendaman dalam ZPT Root-Up berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tunas umur 60 HST, jumlah tunas umur 60 HST, jumlah daun umur 60 HST, panjang akar dan bobot akar. Tidak berpengaruh nyata terhadap parameter panjang tunas 30 dan 45 HST, jumlah tunas 30 dan 45 HST dan jumlah daun umur 30 dan 45 HST. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan P<sub>3</sub> (lama perendaman 90 menit).

Interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman Konsentrasi ZPT Root-Up berpengaruh nyata terhadap terhadap parameter jumlah tunas umur 60 HST. Tidak berpengaruh nyata terhadap parameter panjang tunas umur 30, 45 dan 60 HST, jumlah tunas umur 30, 45 dan 60 HST dan jumlah daun umur 30 dan 45 HST, panjang akar dan bobot akar. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan K<sub>2</sub>P<sub>3</sub> (konsentrasi 75 ppm dengan lama perendaman 90 menit).

Sesuai dengan hasil penelitian ini untuk mendapatkan pertumbuhan nilam terbaik disarankan menggunakan Konsentrasi ZPT Root-Up dengan konsentrasi 75 ppm dan lama perendaman 90 menit).

