

## RINGKASAN

Sri Mutia “**Pengaruh Jenis ZPT Alami dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Lada (*Piper nigrum L.*)**” dibawah bimbingan bapak Ir. Syukri M. P sebagai pembimbing Utama dan Ibu Yenni Marnita, S.P., M.P. sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa jenis ZPT alami terhadap pertumbuhan stek tanaman lada dan lama perendaman. Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan stek tanaman lada. Penelitian ini dilakukan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Samudra, Kota Langsa, Provinsi Aceh dengan ketinggian tempat  $\pm 11$  mdpl. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober sampai Desember 2022.

Penelitian ini disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Faktor yang diamati adalah beberapa jenis ZPT alami dan lama perendaman. Faktor pertama yaitu jenis ZPT (Z) alami terdiri dari 5 taraf, yaitu :  $Z_0$  = Tanpa ZPT (kontrol),  $Z_1$  = Air kelapa,  $Z_2$  = Ekstrak bawang merah,  $Z_3$  = Ekstrak taugé dan  $Z_4$  = Ekstrak rebung bambu. Faktor kedua lama perendaman (L) dengan 3 taraf, yaitu :  $L_1$  = Lama perendaman selama 10 menit,  $L_2$  = Lama perendaman selama 15 menit dan  $L_3$  = Lama perendaman selama 20 menit. Parameter yang diamati dalam penelitian ini antara lain presentase stek, jumlah tunas stek, tinggi tunas, jumlah daun stek, panjang akar stek dan bobot akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis ZPT alami pada pertumbuhan stek tanaman lada berpengaruh sangat nyata terhadap parameter presentase tumbuh stek 60 HST dan tinggi tunas 60 HST. Sedangkan parameter jumlah tunas, jumlah daun, panjang akar dan bobot akar berpengaruh tidak nyata. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan ekstrak bawang merah ( $Z_2$ ) dan air kelapa ( $Z_1$ ).

Lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap parameter persentase tumbuh stek 60 HST dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tunas 60 HST. Namun

berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah tunas, jumlah daun, panjang akar dan bobot akar. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan lama perendaman 20 menit ( $L_3$ )

Interaksi antara jenis ZPT alami dan lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tumbuh persentase stek 60 HST, dan tinggi tunas 60 HST. Namun berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah tunas, jumlah daun, panjang akar dan bobot akar. Adapun hasil interaksi terbaik bervariasi pada parameter presentase stek 60 HST dijumpai pada kombinasi perlakuan ( $Z_0L_3$ ,  $Z_1L_1$ ,  $Z_1L_2$ ,  $Z_1L_3$ ,  $Z_2L_1$ ,  $Z_2L_2$ ), sedangkan tinggi tunas umur 60 HST pada kombinasi perlakuan ( $Z_2L_3$ ).

Untuk membudidayakan tanaman lada disarankan menggunakan ZPT alami ekstrak bawang merah dan air kelapa dengan menggunakan lama perendaman 20 menit yang dilakukan secara bersamaan.