

RINGKASAN

Mutia Erdayana, Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*, L) pada Tanah Marginal yang Diberikan Mikoriza. Penelitian ini dibawah bimbingan Bapak Syukri sebagai pembimbing utama dan Bapak Iswahyudi sebagai pembimbing anggota.

Tujuan penelitian untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao*, L) pada tanah marginal yang diberikan mikoriza, serta interaksi kedua perlakuan tersebut. Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Keude Dua Kecamatan Darul Ihsan Kabupaten Aceh Timur. Waktu penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu dari bulan Desember 2018 sampai Maret 2019.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu: faktor pertama jenis tanah marginal dengan notasi (T) yang terdiri dari 4 taraf (T_1 = tanah *top soil*; T_2 = tanah bekas tambang; T_3 = tanah yang ditumbuhi alang-alang dan T_4 = tanah bekas terbakar). Faktor kedua, dosis mikoriza dengan notasi (M) yang terdiri dari 4 taraf (M_0 = 0 g/polybag; M_1 = 5 g/polybag; M_2 = 10 g/polybag dan M_3 = 15 g/polybag).

Parameter yang diamati yaitu tinggi bibit (cm), diameter pangkal batang (mm), jumlah daun (helai), panjang daun (cm) umur 20, 35, 50 dan 65 Hari Setelah Tanam (HST), bobot brangkas basah bibit (g) dan bobot basah akar (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan bibit kakao akibat perlakuan jenis tanah marginal menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap tinggi bibit dan panjang daun umur (50 dan 65 HST), jumlah daun umur 65 HST,

bobot brangkasan basah bibit, bobot basah akar. Respon yang nyata terhadap tinggi bibit umur (20 dan 35 HST), jumlah daun umur (35 dan 50 HST) dan panjang daun umur 35 HST, sedangkan parameter lainnya menunjukkan respon yang tidak nyata. Perlakuan terbaik didapatkan pada tanah *top soil* (T₁).

Pertumbuhan bibit kakao akibat perlakuan dosis mikoriza menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap tinggi bibit dan panjang daun umur (35, 50 dan 65 HST), jumlah daun umur (35 dan 65 HST), bobot brangkasan basah bibit, bobot basah akar. Respon yang nyata terhadap jumlah daun umur 50 HST, sedangkan parameter lainnya menunjukkan respon yang tidak nyata. Perlakuan terbaik didapatkan pada dosis mikoriza 15 g/polybag (M₃).

Interaksi antara jenis tanah marginal dan dosis mikoriza memberikan respon yang nyata terhadap parameter jumlah daun bibit kakao umur 35 HST. Kombinasi terbaik didapatkan pada perlakuan jenis tanah *top soil* dan dosis mikoriza 15 g/polybag.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk mendapatkan pertumbuhan bibit kakao yang baik, agar menggunakan tanah *top soil* dengan pemberian mikoriza 15 g/polybag yang dilakukan secara bersamaan.