

RINGKASAN

Karli, “Pengaruh Berat Benih dan Dosis Biochar Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*, L)” dibawah bimbingan Syukri selaku pembimbing utama dan Iwan Saputra selaku pembimbing anggota.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh berat benih dan dosis biochar secara faktor tunggal maupun secara interaksi terhadap pertumbuhan bibit kakao.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Seneumbok Pase, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh dengan ketinggian tempat 10 meter di atas permukaan laut (m dpl). Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai dengan Maret 2018.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial, yang terdiri dari dua faktor yaitu: Faktor berat benih (B) terdiri dari 3 taraf antara lain; (1) B₁ (Ringan 0,8 – 0,9 gr), (2) B₂ (Sedang 1,0 – 1,1 gr) dan (3) B₃ (Berat 1,2 – 1,3 gr). Faktor dosis biochar (A) yang terdiri dari 4 taraf yaitu; (1) A₀ = 0 ton/ha, (2) A₁ = 5 ton/ha, (3) A₂ = 10 ton/ha dan (5) A₃ = 15 ton/ha.

Untuk mengetahui pertumbuhan bibit kakao maka dilakukan pengamatan dengan parameter: tinggi bibit, diameter batang, jumlah daun, panjang daun dan lebar daun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berat benih berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang bibit kakao umur 40 HST dan lebar daun umur 60 HST, berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, diameter batang bibit kakao umur 20 HST dan 60 HST, jumlah

daun bibit kakao umur 40 HST dan 60 HST, lebar daun bibit kakao umur 40 HST, panjang daun bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, dan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun bibit kakao umur 20 HST dan lebar daun bibit kakao umur 20 HST. Perlakuan berat benih terbaik ditemukan pada perlakuan B₃ (berat 1,2-1,3 gr) yang mampu meningkatkan pertumbuhan bibit kakao terbaik.

Perlakuan dosis biochar berpengaruh sangat nyata pada diameter batang umur 20 HST, berpengaruh nyata pada tinggi bibit kakao umur 60 HST, diameter batang bibit kakao umur 20 HST dan 40 HST, jumlah daun bibit kakao umur 40 HST dan 60 HST, lebar daun bibit kakao umur 60 HST, panjang daun bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, dan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman bibit kakao umur 20 HST dan 40 HST, diameter batang umur 60 HST, jumlah daun bibit kakao umur 20 HST, lebar daun bibit kakao umur 20 HST dan 40 HST. Pemberian dosis biochar terbaik ditemukan pada perlakuan A₃ (15 ton/ha) yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kakao terbaik.

Interaksi antara berat benih dan dosis biochar berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, diameter batang bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, jumlah daun bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, lebar daun bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST, panjang daun bibit kakao umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST.

Berdasarkan hasil penelitian untuk mendapatkan pertumbuhan bibit kakao yang baik dianjurkan untuk menggunakan benih dengan berat 1,2-1,3 g.