

RINGKASAN

Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Dan Pupuk Urea. Oktarini, Nim A3180935, Tahun 2020, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir.Sugiyarto. MP (Pembimbing).

Tanaman kakao (*Theobroma cacao L*) juga mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi dan merupakan suatu komoditas perkebunan andalan di Indonesia karena sebagai salah satu penyumbang devisa negara yang cukup besar dan mampu membantu perekonomian masyarakat Indonesia. Luas perkebunan kakao pada tahun 2014 seluas 1.727.437 ha dengan produksi sebesar 728.414 ton. Dan pada tahun berikutnya yaitu 2015 luas perkebunan kakao kurang lebih 1.724.092 ha dengan produksi sebesar 661.243 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dan pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kakao dan Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi pupuk organik yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao, serta memberikan informasi terhadap pemanfaatan limbah untuk pembuatan pupuk organik

Rancangan penelitian ini dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Dengan model rencana acak lengkap (RAL) faktorial. Dengan dua faktor yaitu faktor pertama adalah dosis pupuk organik cair O1 = 50 ml/L sebanyak 100 ml, O2 = 100 ml/L sebanyak 100 ml, O3 = 200 ml/L sebanyak 100 ml. Dan faktor yang ke dua adalah pemberian pupuk anorganik urea dengan dosis perlakuan U1=5gram/polybag, U2=10gram/polybag, U3=15gram/polybag. Rencana penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dengan 3 kali pengulangan dan terdapat 9 kombinasi sehingga terdapat 27 unit penelitian dengan jumlah 81 bibit kakao.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk organik dengan urea memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan tanaman pada parameter tinggi tanaman, pemberian dosis ter tinggi adalah pada O3 200ml/L pada pupuk organik cair serta U3 15gram/polybag pada pupuk urea, dan hasil terbaik pengaplikasian pupuk urea dengan dosis 5gram/polybag dengan

memiliki rata-rata ter tinggi di antara perlakuan yang lain pada 14 dan 21 hst. dan Pada parameter jumlah helai daun pada penelitian ini tidak memberikan pengaruh yang nyata atau tidak signifikan Hal ini diduga karena belum tersedianya unsur hara yang cukup untuk kebutuhan tanaman sehingga pertumbuhan tanaman terhambat dan unsur hara nitrogen berperan dalam meningkatkan jumlah daun sedangkan kandungan nitrogen dalam pupuk organik dari sampah limbah sayuran dan rumah tangga yang di hasilkan hanya sedikit, sedangkan pada pengamatan diameter batang juga tidak berbeda nyata terhadap masing-masing perlakuan. Penghambatan pertumbuhan tanaman diduga disebabkan karena kekurangan unsur hara P hal ini sesuai dengan pendapat Hardjowigeno, (2003),