

ABSTRAK

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Menurut Ditjenbun (2023) produktivitas kakao di Provinsi Jambi pada tahun 2023 masih tergolong rendah yaitu 625 kg/ha di bawah produktivitas kakao Nasional yaitu 764 kg/ha. Rendahnya produktivitas kakao disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya umur tanaman yang sudah tua, tingginya serangan hama dan penyakit serta rendahnya teknik budidaya. Dapat dilihat pada luas areal kakao tanaman tidak menghasilkan atau tanaman rusak masih tergolong tinggi dan bisa diganti dengan tanaman kakao yang baru. Pembibitan merupakan langkah awal untuk menghasilkan bibit yang berkualitas melalui pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dan dosis terbaik kombinasi biochar sekam padi dan *Decanter Solid* terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor perlakuan yaitu kombinasi Biochar sekam padi dan Decanter Solid yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu P0 : Tanpa perlakuan, P1 : Biochar 30 g + Decanter Solid 50 g/polybag, P2 : Biochar 60 g + Decanter Solid 150 g/polybag, P3 : Biochar 90 g + Decanter Solid 250 g/polybag, P4 : Biochar 120 g + Decanter Solid 350 g/polybag. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, luas daun total, volume akar, bobot kering tajuk, bobot kering akar dan rasio tajuk akar. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi biochar sekam padi dan Decanter Solid terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, luas daun total, volume akar, bobot kering tajuk, bobot kering akar dan rasio tajuk akar. Dosis terbaik kombinasi biochar sekam padi dan Decanter Solid terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag adalah Biochar 90 g + Decanter Solid 250 g/polybag.

Kata kunci: Biochar sekam padi, Decanter Solid, Bibit kakao

ABSTRACT

Cocoa is one of the plantation commodities which has quite an important role in the Indonesian economy, especially as a provider of employment opportunities, a source of income and foreign exchange for the country. According to the Directorate General of Plantation (2023), cocoa productivity in Jambi Province in 2023 will still be relatively low, namely 625 kg/ha, below national cocoa productivity, namely 764 kg/ha. The low productivity of cocoa is caused by various factors, including the old age of the plants, high levels of pest and disease attacks and poor cultivation techniques. It can be seen from the cocoa area that non-producing plants or damaged plants are still relatively tall and can be replaced with new cocoa plants. Seeding is the first step to producing quality seeds through fertilization. This research aims to determine the effect of giving and the best dose of a combination of rice husk biochar and Decanter Solid on the growth of cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.) in polybags. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with one treatment factor, namely a combination of rice husk Biochar and Solid Decanter which consisted of 5 treatment levels, namely P0: No treatment, P1: Biochar 30 g + Solid Decanter 50 g/polybag, P2: Biochar 60 g + Decanter Solid 150 g/polybag, P3 : Biochar 90 g + Decanter Solid 250 g/polybag, P4 : Biochar 120 g + Decanter Solid 350 g/polybag. The variables observed included plant height, stem diameter, number of leaves, total leaf area, root volume, shoot dry weight, root dry weight and root shoot ratio. The data were analyzed using variance and continued with the Least Significant Difference Test (LSL) at the $\alpha = 5\%$ level. The results showed that the combination of rice husk biochar and Decanter Solid on the growth of cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.) in polybags had a significant effect on plant height, stem diameter, total leaf area, root volume, shoot dry weight, root dry weight and root shoot ratio. The best dose of the combination of rice husk biochar and Solid Decanter for the growth of cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.) in polybags is Biochar 90 g + Solid Decanter 250 g/polybag.

Keywords: Rice husk biochar, Solid Decanter, cocoa seeds