

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS PUPUK KANDANG SAPI DAN ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI WARU LAUT (*Thespesia populnea*) PADA MEDIA TANAM PASIR PANTAI

Oleh

DANANG RUSDIAN

Pasir pantai memiliki kadar salinitas yang tinggi dan kadungan nutrisi rendah menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal, sehingga diperlukan penambahan bahan pembenah tanah. Pembenah tersebut dapat berupa pupuk kandang sapi dan asam humat. Pupuk kandang sapi merupakan salah satu pembenah tanah yang dapat menambah unsur hara dan dapat meningkatkan kemampuan mengikat air pada tanaman. Asam humat merupakan senyawa yang dihasilkan dari proses dekomposisi bahan organik yang dapat menjaga tanaman untuk hidup di lingkungan kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dosis pupuk kandang sapi dan asam humat yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit waru laut pada media tanam bibit pasir pantai. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan menggunakan 2 faktor yaitu pupuk kandang sapi (P) yang terdiri dari 4 taraf dan asam humat (A) yang terdiri dari 3 taraf sehingga terbentuk 12 kombinasi perlakuan. Kemudian masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali dengan jumlah satuan percobaan sebanyak 60 unit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi memberikan pengaruh nyata terhadap parameter panjang akar, berat basah akar, berat basah pucuk, berat kering pucuk dan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi semai, diameter semai, berat kering akar, nisbah pucuk akar dan indeks mutu semai, dosis yang memberikan pengaruh terbaik adalah 100 g. Pada perlakuan asam humat memberikan pengaruh nyata terhadap parameter panjang akar dengan dosis terbaik 15 ml. Kemudian, interaksi pemberian pupuk kandang sapi 100 g dan perlakuan asam humat 15 ml memberikan pengaruh nyata terhadap parameter panjang akar.

Kata kunci : Asam humat; Pasir pantai; Pupuk kandang sapi

ABSTRACT

EFFECTIVENESS TEST OF COW MANURE AND HUMIC ACID ON THE GROWTH OF SEA WARU SEEDLINGS (*Thespesia populnea*) ON BEACH SAND PLANTING MEDIA

By

DANANG RUSDIAN

Beach sand has high salinity levels and low nutrient content causing suboptimal plant growth, so it is necessary to add soil conditioners. These conditioners can be in the form of cow manure and humic acid. Cow manure is one of the soil conditioners that can add nutrients and can increase the ability to bind water in plants. Humic acid is a compound produced from the decomposition process of organic matter that can keep plants alive in critical environments. This study aims to analyze the doses of cow manure and humic acid that provide the best effect on the growth of sea waru seedlings in beach sand seedling planting media. This study used a Completely Randomized Design (CRD) Factorial using 2 factors, namely cow manure (P) consisting of 4 levels and humic acid (A) consisting of 3 levels so that 12 treatment combinations were formed. Then each treatment was repeated 5 times with a total of 60 experimental units. The results showed that the provision of cow manure had a significant effect on the parameters of root length, root wet weight, shoot wet weight, shoot dry weight and had a very significant effect on seedling height, seedling diameter, root dry weight, root shoot ratio and seedling quality index, the dose that gave the best effect was 100 g. In the humic acid treatment, it had a significant effect on the root length parameter with the best dose of 15 ml. Then, the interaction of the provision of 100 g cow manure and 15 ml humic acid treatment had a significant effect on the root length parameter.

Keywords: Beach sand; Cow manure; Humic acid