

**PENGARUH PUPUK KANDANG PADA MEDIA TANAM
PASIR PANTAI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PERKEMBANGAN TANAMAN BAYAM HIJAU
(*Amaranthus tricolor* L.)**

Nindya Kirana Putri

15/377253/BI/09420

INTISARI

Amaranthus tricolor L. merupakan sayuran yang memiliki nilai gizi yang tinggi, dengan harga yang relatif murah sehingga digemari oleh masyarakat Indonesia. Seiring dengan teralih gunanya lahan-lahan pertanian di daerah perkotaan menjadi perumahan. Untuk menjaga pasokan bayam hijau di pasar agar tidak menurun. Maka perlu adanya pemanfaatan lahan tidur dan lahan marjinal. Salah satu lahan marjinal yang berpotensi di Indonesia adalah pesisir pantai. Pertanian di pesisir pantai mengalami kendala berupa tingginya salinitas pasir pantai. Untuk menanggulangi hal tersebut dilakukan penambahan pupuk kandang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang pada media pasir pantai terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayam hijau. Pada penelitian ini tanaman bayam diberi perlakuan pemberian pupuk kandang dengan dosis 0 gram, 250 gram, 500 gram, dan 1000 gram untuk setiap 500 gram media pasir pantai dengan 5 ulangan untuk masing-masing perlakuan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah, berat kering, rasio akar dan tajuk, kadar air pada tanaman, total klorofil, total karotenoid, densitas kristal oksalat, serta anatomi batang. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan perbedaan antar perlakuan diuji dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada tingkat signifikansi 5%. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pencampuran pupuk kandang dapat meningkatkan rerata tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah dan berat kering, rasio akar dan tajuk, kadar air kadar klorofil serta menurunkan densitas kristal oksalat pada perlakuan penambahan pupuk kandang 1000 gram. Pada perlakuan penambahan 0 dosis pupuk kandang meningkatkan total karotenoid secara signifikan.

Kata kunci : *Amaranthus tricolor* L, salinitas, pasir pantai, pupuk kandang, anatomi

MANURE FERTILIZER EFFECT IN BEACH SAND PLANTING MEDIA ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF SPINACH (*Amaranthus tricolor* L.)

Nindya Kirana Putri

15/377253/BI/09420

ABSTRACT

Amaranthus tricolor L. is a vegetable that has a high nutritional value, with a relatively cheap price that is favored by the people of Indonesia. Along with being diverted the use of agricultural land in urban areas becomes housing. To maintain the supply of green spinach in the market so that it does not decline. Then the need for the use of idle land and marginal land. One of the potential marginal lands in Indonesia is the coast. Agriculture on the coast experienced obstacles in the form of high salinity of beach sand. To overcome this, the addition of manure is carried out. The purpose of this study was to determine the effect of manure doses on beach sand media on the growth and development of green spinach. In this study spinach plants were treated with manure with a dosis of 0 grams, 250 grams, 500 grams and 1000 grams for each 500 grams of beach sand media with 5 replications for each treatment. The parameters observed were plant height, number of leaves, leaf area, wet weight, dry weight, root shoot ratio, water level, total chlorophyll, total carotenoids, density of oxalate crystals, and stem anatomy. Data were analyzed using ANOVA and differences between treatments were tested with *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) at a significance level of 5%. The results obtained show that mixing manure can increase the average plant height, number of leaves, leaf area, wet weight and dry weight, root shoot ratio, water level, chlorophyll content and reduce the density of oxalate crystals in the treatment of adding 1000 gram manure. In the treatment of adding 0 dosiss of manure significantly increased the total carotenoids.

Keywords: *Amaranthus tricolor* L, salinity, beach sand, manure, anatomy