

RINGKASAN

Bayam merupakan salah satu jenis sayuran daun yang banyak digemari masyarakat Indonesia, produksi bayam perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengefektifkan produksi bayam adalah budidaya bayam dengan sistem hidroponik.

Budidaya ini menggunakan cangkang telur dan air leri yang memiliki kandungan kalsium, fosfor, nitrogen dan vitamin B1 yang cukup besar berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian cangkang telur dan air leri pada larutan nutrisi (AB-mix) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam, mengetahui pertumbuhan bayam merah dan bayam hijau serta mengetahui interaksi pemberian cangkang telur dan air leri pada larutan AB Mix terhadap pertumbuhan dan hasil jenis bayam merah dan bayam hijau.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah perlakuan (AB Mix 1%), (AB Mix 1% dan cangkang telur 1%), (AB Mix 1% dan Air Leri 1%), (AB Mix 1%, cangkang telur 0,5% dan air leri 0,5%) dan faktor kedua adalah varietas bayam merah dan bayam hijau. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, bobot tajuk segar, bobot tajuk kering, bobot akar segar, bobot akar kering.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian cangkang telur dan air leri pada larutan nutrisi AB Mix dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, bobot tajuk segar, bobot akar segar, bobot tajuk kering dan bobot akar kering pada jenis bayam merah dan bayam hijau. Pertumbuhan tanaman jenis bayam hijau lebih baik dibandingkan dengan jenis bayam merah. Interaksi pemberian cangkang telur dan air leri pada larutan AB Mix dengan jenis bayam berpengaruh pada jumlah daun, tinggi tanaman dan bobot akar kering.

SUMMARY

Spinach is a kind of leaf vegetable which is most liked by Indonesian people, spinach production need to be increased to fulfill consumers necessary. One of the solutions that can be used to make the production of the spinach is cultivating spinach with a hydroponics system.

The cultivation used the egg shell and rice washing water contain calcium, phosphor, nitrogen and vitamins B1 large enough potentially can be used as an organic fertilizer for plants. The purpose of this research is to know the effect of adding the egg shell and washing rice water to the solution of nutrients (AB-mix) on the growth and results of red and green spinach, to know the growth of red spinach and green spinach and to know the interaction between egg shell and rice washing water addition in to AB Mix solution on the growth and results of red and green spinach.

The method used in this research was Complete Randomized Block Design (CRBD) with two factors with 3 replications. Factor first was treatment (AB Mix 1%), (AB Mix 1% and egg shell 1%), (AB Mix 1% and rice washing water 1%), (AB Mix 1%, egg shell 0.5% and rice washing water 0.5%) and factor the second was are red spinach and green spinach varieties. The parameters measured were plant height, leaf number, leaf area, root length, fresh crown weight, dry crown weight, fresh root weight, dry root weight.

The results showed that egg shell and washing rice water addition in to AB Mix nutrient solution could increase plant height, leaf number, leaf area, root length, fresh crown weight, fresh root weight, dry crown weight and dry root weight in red spinach and green spinach. Green spinach growth was better than the red spinach. The interaction between egg shell and rice washing water addition in to AB Mix solution with the type of spinach took effect in the number of leaves, plant height and dry root weight.