

RINGKASAN

Jumlah penduduk yang semakin bertambah menyebabkan lahan pertanian semakin berkurang, karena lahan beralih fungsi menjadi kawasan pemukiman, industri, pusat perbelanjaan, dan sebagainya. Sementara itu kebutuhan masyarakat akan produk pertanian terutama sayuran semakin meningkat. Pakcoy merupakan jenis sawi yang banyak dibudidayakan saat ini. Peningkatan hasil tanaman hortikultura dapat dilakukan dengan teknik budidaya yang sederhana yaitu menggunakan sistem hidroponik rakit apung. Prinsip budidaya tanaman secara hidroponik yaitu penyediaan larutan hara sesuai dengan kebutuhan tanaman. Setiap jenis tanaman berbeda dalam jumlah kebutuhan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tiga varietas pakcoy pada hidroponik sistem rakit apung yang diberi nutrisi dengan nilai EC yang berbeda.

Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2017, di *screen house* Pondok Pesantren Darul Qur'an Al-Karim, Desa Karang Tengah, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. Penelitian menggunakan percobaan Rancangan Petak Terbagi (*split plot*). Petak utama (*main plot*) terdiri dari tiga tingkat nilai EC (N) yaitu EC 2 mS cm⁻¹, EC 3,5 mS cm⁻¹, 5 mS cm⁻¹. Anak petak (*sub plot*) terdiri dari tiga varietas pakcoy (V) yaitu Brisk Green, Ching Chiang, Pakcoy White. Variabel pengamatan: tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, volume akar, bobot akar segar, bobot tajuk segar, kandungan klorofil. Data yang diperoleh diuji dengan menggunakan analisis varians (uji F) pada taraf kesalahan 5%, jika terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan menggunakan Uji Jarak Ganda Duncan (UJGD) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tanaman pakcoy yang diberi nutrisi dengan nilai EC 3,5 mS cm⁻¹ memiliki bobot tajuk segar tertinggi (2) Varietas Pakcoy White memiliki tinggi tanaman, bobot tajuk segar, bobot akar segar, volume akar, dan luas daun tertinggi.

SUMMARY

The growing number of population causes the agricultural land to decrease, because the land is converted into residential, industrial, shopping centers, etc. Meanwhile, people's need for agricultural products, especially vegetables is increasing. Pakcoy is a type of mustard that is widely cultivated at this time. Increased yield of horticultural crops can be done with a simple cultivation technique that is using floating hydroponics system. The hydroponic plant cultivation principle is the provision of nutrient solutions in accordance with the needs of plants. Each type of plant is different in the amount of nutrient needs. This research aimed to determine the growth and yield of three varieties of pakcoy on floating hydroponics systems supplied with different EC values of nutrients.

The research was conducted from April to July 2017, in the screen house at Darul Qur'an Al-Karim boarding school, Karang Tengah Village, Baturraden Subdistrict, Banyumas Regency. The experimental design used was split plot design. The main plot consists of three levels of EC (N) values ie EC 2 mS cm⁻¹, EC 3.5 mS cm⁻¹, 5 mS cm⁻¹. Sub plot consists of three varieties of pakcoy (V) namely Brisk Green, Ching Chiang, Pakcoy White. Observation variables: plant height, number of leaves, leaf area, root length, root volume, fresh root weight, fresh crown weight, chlorophyll content. The data obtained were tested using variance analysis (F test) at 5% error level, if there is real difference then continued by using Duncan Double Drip Test (UJGD) at 5% error level.

Results showed that (1) The pakcoy plants grown on nutrient with EC 3.5 mS cm⁻¹ had the highest fresh shoot weight (2) Pakcoy White variety had the highest plant height, fresh shoot weight, fresh root weight, root volume, and leaf area.