

ABSTRAK

Romadhana, Mita Hikmatur, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy Merah (Brassica rapa L.) pada Interval Pengadukan Larutan Nutrisi dan Macam Air Hidroponik Sistem Wick. Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Panca Marga Probolinggo. Pembimbing Ir. Mimik Umi Zuhroh, MM., MP. (Pembimbing Utama). Aprilia Hartanti, SP., MP. (Pembimbing Anggota).

Hidroponik merupakan sistem budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Sistem ini merupakan salah satu solusi untuk memanfaatkan lahan sempit sehingga dapat memaksimalkan hasil pertanian. Salah satu sistem hidroponik yang paling mudah dan sering digunakan oleh pemula adalah hidroponik sistem *wick*, yaitu menggunakan sumbu sebagai perantara penyerapan air dan tidak menggunakan listrik. Akan tetapi ada kelemahan dari sistem *wick*, yaitu air tidak mengalir atau pasif sehingga tidak ada pertukaran oksigen. Maka perlu adanya aerasi atau penambahan oksigen di dalam air.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh interval pengadukan larutan nutrisi dan macam air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy merah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan yaitu perlakuan pertama interval pengadukan larutan nutrisi dilakukan dengan 4 taraf untuk mengetahui taraf manakah yang paling baik dalam pemenuhan oksigen terlarut dalam air. Perlakuan kedua yaitu macam air dengan 3 taraf perlakuan untuk melihat air baku manakah yang terbaik untuk digunakan dalam budidaya hidroponik. Penelitian dilakukan dengan 3 kali ulangan, analisis statistik dilakukan terhadap semua data hasil pengamatan tanaman menggunakan sidik ragam (uji F). Apabila pada sidik ragam memberikan pengaruh nyata maka dilakukan uji lanjutan menggunakan uji lanjutan DMRT 5 % baik pada perlakuan tunggal maupun pada perlakuan kombinasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan interval pengadukan larutan nutrisi 3 kali/hari (D3) berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan. Perlakuan penggunaan air AC (G1) berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan. Terjadi interaksi pada kombinasi perlakuan pengadukan larutan nutrisi 3 kali/hari (D3) dan Penggunaan air AC (G1) pada semua parameter pengamatan.

Kata Kunci : Hidroponik, Pakcoy, Interval Pengadukan, Macam Air, Oksigen, Air Baku.