

YOGI SAPUTRA. J1B118030. Pengaruh Variasi Waktu Aliran Nutrisi pada Sistem Hidroponik DFT Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*). Pembimbing : Dr. Ir. H. Aswandi, M. Si dan Dr. Dra. Ir. Hj. Arzita, M.Si.

RINGKASAN

Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) merupakan salah satu jenis sayuran yang kaya nutrisi. Pakcoy merupakan tanaman sayur golongan sawi-sawian yang banyak digemari penduduk Indonesia, karena memiliki rasa yang enak dan kandungan gizi yang tinggi dan sangat baik untuk kesehatan jantung dan menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh. Salah satu cara pembudidayaan pakcoy dapat menggunakan teknologi hidroponik yang memanfaatkan air untuk menyalurkan nutrisi pada tanaman. Salah satu jenis hidroponik yang biasa digunakan adalah hidroponik sistem DFT. Sistem DFT sistem bertanam dengan pengaliran air nutrisi yang cukup sedikit dan memiliki pengaerasian yang baik dan disertai adanya celah udara yang menyediakan oksigen untuk tanaman, dengan pengaliran air nutrisi yang dibantu oleh pompa air. Variasi waktu pengaliran diterapkan pada sistem DFT agar penggunaan listrik dan konsumsi air nutrisi dapat di kontrol, dimana konsumsi listrik dan konsumsi air nutrisi sangat dipengaruhi seberapa seringnya pengaliran dilakukan pada sistem DFT ini.

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 kali pengulangan setiap pengulangan terdapat 3 sampel tanaman, sehingga didapat 18 satuan percobaan. Parameter penelitian terdiri dari konsumsi listrik (Rp), konsumsi air nutrisi (L), suhu *greenhouse* (°C), tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), berat brankas utuh pakcoy (g), berat brankas atas (g), luas daun (cm²), harga jual pakcoy (Rp) dan keuntungan bersih penjualan (Rp).

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan nyala pompa 15 menit ~ mati 50 menit, dengan nilai tinggi tanaman 29,03 cm, jumlah daun 21,67 helai, berat brankas utuh pakcoy 192 g, berat brankas atas 173 g, luas daun 126,538 cm², konsumsi listrik Rp. 2.650, konsumsi air nutrisi 62,890 L, nilai jual Rp. 93.631,2 dan keuntungan Rp. 53.541,2.

Kata Kunci : Pakcoy, Variasi Waktu Pengaliran, Hidroponik Sistem DFT.