

RINGKASAN SKRIPSI

ANDI MAULANA FERNANDO. “Pengaruh Kombinasi POC Air Cucian Beras Bermonosodium Glutamat dan AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy Hidroponik Sumbu” di bawah bimbingan Dr. Iwan Sasli, SP., M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan Agus Hariyanti, SP., MP. selaku dosen pembimbing kedua.

Ketersediaan nutrisi hidroponik yang berkualitas tinggi memegang peranan yang sangat penting dalam keberhasilan produksi komoditas budidaya secara hidroponik. Umumnya, dalam budidaya sistem hidroponik menggunakan nutrisi *AB-Mix* namun, harga jual nutrisi *AB-Mix* di pasaran cukup tinggi. Alternatif berbagai jenis bahan yang harganya masih terjangkau oleh petani, ramah lingkungan serta bahan yang mudah didapatkan karena dari limbah dan bahan penyedap masakan menjadi solusi dalam pembuatan nutrisi hidroponik. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi larutan nutrisi organik sebagai substitusi *AB mix* yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil pakcoy secara hidroponik.

Penelitian dilaksanakan di *Green House* Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, di Jl. Aliyayang No.17, Sungai Bangkong, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Penelitian ini kurang lebih berlangsung dari tanggal 3 Maret -13 Agustus 2022. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan di mana tiap ulangan terdiri dari 6 sampel. Jadi total keseluruhan yang diperoleh $5 \times 4 \times 6 = 120$ tanaman. Perlakuan yang dimaksud adalah $I_1 = \text{POC } 300\text{ml/L (100\% POC)}$; $I_2 = 10 \text{ ml/L AB mix} + 75\% \text{ POC}$; $I_3 = 10 \text{ ml/L AB mix} + 50\% \text{ POC}$; $I_4 = 10 \text{ ml/L AB mix} + 25\% \text{ POC}$; $I_5 = \text{AB mix } 10 \text{ ml/L (100\% AB mix)}$.

Variabel pengamatan meliputi: volume akar (cm^3), berat kering total (g), jumlah daun (helai), dan berat segar tanaman (g). Pelaksanaan penelitian meliputi: persiapan rumah penelitian; persiapan nutrisi *AB Mix*; penyemaian benih; persiapan instalansi hidroponik sumbu; penanaman; pemberian nutrisi organik; pemeliharaan (pengontrolan kepekatan, pH nutrisi, pengendalian hama dan penyakit); dan pemanenan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai kombinasi nutrisi organik dan AB Mix dapat meningkatkan volume akar, berat kering total, jumlah daun dan berat segar tanaman pakcoy. Perlakuan nutrisi AB mix 10 ml/L (100% AB mix) berdasarkan potensi hasil tanaman merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan rata-rata 128,39g.