

RINGKASAN SKRIPSI

Yuliandi Yusmi. “Pengaruh Konsentrasi Kombinasi NPK dan Growmore Sebagai Nutrisi Alternatif Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kale Secara Hidroponik” di bawah bimbingan Dr. Ir. Basuni, M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. Setia Budi, MMA. selaku dosen pembimbing kedua. Kale Merupakan tanaman sayuran yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Hidroponik merupakan salah satu cara budidaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman kale.

Ketersediaan nutrisi hidroponik yang berkualitas memegang peranan penting dalam keberhasilan produksi komoditas secara hidroponik. Umumnya, sistem hidroponik menggunakan nutrisi AB-Mix namun, harga jual nutrisi AB-Mix di pasaran cukup tinggi. Alternatif jenis bahan yang harganya masih terjangkau oleh petani dan dapat menjadi solusi dalam pembuatan nutrisi hidroponik yaitu pupuk NPK dan growmore. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi kombinasi NPK dan growmore yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kale secara hidroponik.

Penelitian dilaksanakan di Konservasi EX-SITU dan Pengembangan Anggrek Alam Lembaga Penelitian Universitas Tanjungpura, Kecamatan Pontianak Tenggara, Pontianak, dengan waktu penelitian 18 Agustus sampai 13 Oktober 2021. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 6 perlakuan dengan 4 ulangan dimana tiap ulangan terdiri dari 6 sampel. Perlakuan yang dimaksud adalah: p_0 : AB mix 100% (kontrol) = 1390 ppm; p_1 : (NPK 1 g + Growmore 1 g) /L = 1050 ppm, p_2 : (NPK 1 g + Growmore 1,5 g) /L = 1310 ppm, p_3 : (NPK 1 g + Growmore 2 g) /L = 1570 ppm, p_4 : (NPK 1 g + Growmore 2,5 g) /L = 1830 ppm, p_5 = (Pupuk NPK 1 g + Growmore 3 g) /L = 2070 ppm. Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu jumlah daun, tinggi tanaman, kadar klorofil daun, lebar daun, panjang daun, volume akar, berat kering total, dan berat segar tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi kombinasi NPK dan Growmore memberikan pengaruh yang bervariasi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kale, dimana konsentrasi NPK 1 g + Growmore 2 g/l (1570 ppm) dan NPK 1 g + Growmore 2,5 g/l (1830 ppm) memberikan pertumbuhan dan hasil yang lebih

baik dibandingkan dengan kombinasi lainnya, walaupun secara umum masih lebih rendah dibandingkan AB mix *Goodplant*. Konsentrasi NPK 1 g + Growmore 2 g/l (1570 ppm) merupakan konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kale secara hidroponik.