

RINGKASAN SKRIPSI

Milwan Hendarsyah, “Pengaruh Giberelin dan Jenis Nutrisi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy pada Hidroponik Sumbu” di bawah bimbingan Bapak Ir. Nurjani, M.Sc selaku pembimbing pertama dan Bapak Dr. Ir. Basuni, M.Si. selaku pembimbing kedua.

Sawi pakcoy (*Brassica rapa* subsp. *Chinensis*) yang dikenal pula dengan sebutan sawi sendok merupakan jenis sayuran sawi-sawian yang termasuk dalam family Brassicaceae. Budidaya sawi pakcoy dapat dilakukan secara hidroponik untuk memaksimalkan potensi hasil. Selain itu hidroponik mampu menghasilkan produk yang berkualitas dan bersih serta bebas dari pestisida sehingga digemari oleh masyarakat. Produksi sawi pakcoy pada sistem hidroponik dapat dimaksimalkan dengan meningkatkan konsentrasi nutrisi yg diberikan, namun hal tersebut dapat membuat tanaman keracunan dan terganggu pertumbuhannya serta meningkatkan biaya akibat penambahan nutrisi, sementara itu giberelin diduga berperan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melalui percepatan pembelahan sel, sehingga pengaplikasian giberelin diharapkan mampu meningkatkan hasil sawi pakcoy yang didukung dengan jenis nutrisi yang tepat.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu mencari konsentrasi giberelin yang terbaik, mengetahui jenis nutrisi yang terbaik serta mengetahui interaksi antara konsentrasi giberelin dan jenis nutrisi untuk pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy pada hidroponik sumbu.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kalimas, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Juni – 1 Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama yaitu konsentrasi giberelin (g) dengan 3 taraf perlakuan yaitu 0, 50 dan 100 ppm. Faktor kedua adalah jenis nutrisi (n) dengan 3 taraf perlakuan yaitu Goodplant, racikan 1 dan racikan 2. Kombinasi perlakuan diulangi sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 27 unit perlakuan. Setiap unit perlakuan terdiri atas 4 sampel tanaman yang ditanam pada satu box styrofoam sehingga diperoleh jumlah keseluruhan 108 unit pengamatan. Nutrisi racikan 1 dibuat dari bahan pupuk meroke Calnit 500 g, FlexG 600 g, MagS 230 g dan MAP 30 g untuk pekatan stok AB Mix sebanyak 5 liter, sedangkan nutrisi racikan 2 dibuat dari bahan pupuk meroke Calnit

475 g, FlexG 550 g, MagS 230 g, MAP 30 g dan Vitaflex 15 g untuk pekatan stok AB Mix sebanyak 5 liter,

Variabel pengamatan yang dilakukan yaitu; tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, volume akar, berat segar tajuk dan berat kering tajuk tanaman. Pelaksanaan penelitian meliputi; persiapan tempat penelitian, pembuatan instalasi hidroponik sumbu, persiapan media tanam, penyemaian, pembuatan larutan nutrisi AB Mix, pindah tanam, penyulaman, aplikasi giberelin, pemeliharaan dan panen.

Hasil uji keragaman menunjukkan terdapat pengaruh nyata interaksi antara giberelin dan jenis nutrisi pada luas daun 2 MST. Pada perlakuan giberelin memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun usia 2 MST, volume akar dan berat segar tajuk. Adapun pada perlakuan jenis nutrisi memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun pada usia 4 MST, luas daun usia 3 dan 4 MST, volume akar dan berat segar tajuk tanaman.

Berdasarkan Uji Duncan diketahui bahwa interaksi berpengaruh nyata antara perlakuan giberelin dan jenis nutrisi terhadap tanaman sawi pakcoy yaitu pada luas daun usia 2 MST, pemberian giberelin 0 ppm (tanpa giberelin) pada jenis nutrisi racikan 1 merupakan perlakuan terbaik. Pengaplikasian giberelin memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan, namun berpengaruh tidak nyata terhadap hasil, Sedangkan perlakuan jenis nutrisi racikan 2 merupakan terbaik terhadap luas daun 3 dan 4 MST, sama baiknya dengan nutrisi racikan 1 terhadap volume akar dan berat segar tajuk tanaman.