

LAMA PENYINARAN DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL D TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI PAGODA (*Brassica narinosa* L.) PADA SISTEM HIDROPONIK INDOOR

Ikhwan Fauzi

RINGKASAN

Jenis sawi yang banyak diminati dari waktu ke waktu adalah sawi pagoda. Pengoptimalan budidaya sawi pagoda dapat diterapkan pada konsep hidroponik melalui teknik bertingkat (*vertical farming*) secara *indoor farming*. Teknik pemberian cahaya buatan dari lampu LED *growlight* dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman pada budidaya hidroponik *indoor*. Kualitas nutrisi yang diberikan dalam budidaya metode hidroponik *indoor* sangat menentukan keberhasilannya. AB mix adalah salah satu jenis nutrisi yang kerap digunakan dalam sistem pertanian hidroponik. Namun, AB mix memiliki kekurangan seperti: jumlahnya terbatas, harga relatif mahal dan aplikasi AB mix melalui perakaran cenderung lebih lambat diserap dibandingkan nutrisi yang diaplikasikan melalui daun. Pupuk daun Gandasil D dapat menjadi alternatif penambahan nutrisi sistem hidroponik. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendapatkan lama penyinaran lampu LED *growlight* terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda, (2) mendapatkan konsentrasi pupuk daun Gandasil D terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda, (3) mendapatkan kombinasi antara lama penyinaran dan konsentrasi pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan tanaman sawi pagoda. Rancangan pada penelitian ini yaitu Split Plot Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktor dengan petak induk yaitu lama penyinaran (L1) 8 jam, (L2) 12 jam dan (L3) 16 jam serta petak anak yaitu konsentrasi pupuk daun Gandasil D (N0) 15 ml/lt AB mix, (N1) 15 ml/lt AB mix + 1 g/l Gandasil D, (N2) 15 ml/lt AB mix + 2 g/l Gandasil D, (N3) 15 ml/lt AB mix + 3 g/l Gandasil D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat ada interaksi antara lama penyinaran dan konsentrasi pupuk daun Gandasil D. Lama penyinaran 12 jam memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik terhadap tanaman sawi pagoda. Konsentrasi pupuk daun Gandasil D 2 g/l memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik terhadap tanaman sawi pagoda.

Kata kunci : hidroponik indoor, sawi pagoda, lama penyinaran, pupuk daun.