

LAMA PENYINARAN DAN DAYA LAMPU LED TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL *MICROGREENS* TANAMAN BUNGA MATAHARI (*Helianthus annuus*)

Nadia Tria Sendari

RINGKASAN

Beralih fungsinya lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian di perkotaan menyebabkan penurunan luas lahan pertanian setiap tahunnya, sehingga perlu dilakukan pengembangan budidaya tanaman secara *indoor* dengan konsep *urban farming*, seperti budidaya *microgreens*. Tanaman bunga matahari merupakan salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan dalam bentuk *microgreens*. Penggunaan lampu LED diperlukan sebagai sumber cahaya utama tanaman. Penelitian ini dilaksanakan di Perumahan Griya Intan, Natar dari bulan Desember 2021 hingga Februari 2022. Metode penelitian menggunakan rancangan petak terbagi RAL yang terdiri atas 2 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Petak induk yaitu lama penyinaran yang terdiri atas 3 taraf perlakuan antara lain lama penyinaran 6 jam, 10 jam, 14 jam. Faktor kedua, petak anak yaitu daya lampu yang terdiri dari 3 taraf yaitu daya lampu 8 watt, 10 watt, 12 watt. Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi daya kecambah, tinggi tanaman, lebar daun, jumlah daun, panjang akar, kadar klorofil daun, bobot segar, bobot kering. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA dan diuji lanjut dengan uji BNT 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan lama penyinaran selama 6 jam, 10 jam, dan 14 jam tidak berbeda nyata pada seluruh variabel pengamatan. Perlakuan daya lampu LED 8 watt, 10 watt, dan 12 watt tidak berbeda nyata pada seluruh variabel pengamatan kecuali tinggi tanaman dan kadar klorofil daun. Perlakuan daya lampu LED 8 watt dan 10 watt memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan tinggi tanaman yaitu 11,71 cm dan kadar klorofil daun yaitu 29,18 unit. Tidak terjadi interaksi antara lama penyinaran dan daya lampu LED pada semua variabel pengamatan.

Kata Kunci: daya lampu, lama penyinaran, *microgreens*.