

# **PENGARUH NUTRISI TUMBUHAN TERHADAP PERTUMBUHAN, KADAR KLOOROFIL DAN KAROTENOID SERTA KORELASINYA PADA *MICROGREEN* SEMANGKA (*Citrullus lanatus*)**

**OPI KHOIRUNNISA  
NIM 1207020090**

## **ABSTRAK**

*Microgreen* adalah tanaman kecil mengandung banyak nutrisi yang dipanen 7-21 hari setelah tanam. Banyak sayuran dan herba yang ditanam sebagai *microgreen*. Namun, belum ada yang menggunakan tanaman semangka sebagai *microgreen*. Daun semangka mengandung antioksidan tinggi yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh. Untuk mengoptimalkan kualitas pertumbuhan tanaman, penambahan nutrisi tumbuhan menjadi salah satu faktor yang sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh nutrisi tumbuhan terhadap pertumbuhan, kadar klorofil dan karotenoid serta korelasinya pada *microgreen* semangka. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yaitu Kontrol (tanpa nutrisi), ABmix, NPK, dan Pupuk Organik Cair (POC). Parameter yang diukur meliputi persentase perkecambahan, tinggi tanaman, panjang akar primer, jumlah akar lateral, luas kotiledon, berat basah, berat kering, kadar klorofil dan karotenoid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian nutrisi tumbuhan berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan tanaman khususnya pada persentase perkecambahan dan berat basah *microgreen* semangka. Selanjutnya, nutrisi tumbuhan berpengaruh signifikan terhadap jumlah kadar klorofil dan karotenoid. Jenis perlakuan paling optimal adalah pemberian POC dengan rata-rata pada tinggi tanaman (11,79 cm), jumlah akar lateral (21,6 helai), berat bersih (8,57 g) dan berat kering (0,35 g). Hasil analisis korelasi menunjukkan panjang akar primer berkorelasi cukup dengan jumlah akar lateral (0,457). Berat basah berkorelasi cukup linear negatif dengan persentase perkecambahan (-0,481). Berat basah berkorelasi kuat dengan berat kering (0,706). Dan kadar karotenoid berkorelasi sangat kuat dengan kadar klorofil total (0,907).

**Kata Kunci:** *Microgreen* semangka, nutrisi tumbuhan, pertumbuhan, klorofil, karotenoid.