

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Konsentrasi larutan AB *Mix* pada konsentrasi 1000 ppm terbukti secara signifikan menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik dibandingkan konsentrasi 1200 ppm dan 1400 ppm. Konsentrasi yang lebih tinggi cenderung menurunkan pertumbuhan akibat adanya efek osmotik yang menghambat penyerapan air dan nutrisi secara optimal.
- b. Sistem AMCS memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan sistem manual terutama dalam hal efisiensi penyerapan nutrisi dan peningkatan pertumbuhan tanaman. AMCS mampu mengatur kondisi pH dan TDS sesuai dengan referensi yang diberikan.
- c. Peningkatan konsentrasi nutrisi AB *mix* cenderung menurunkan kandungan nitrat, amonium, fospat dan juga antioksidan sementara pada kandungan kalium mengalami peningkatan dengan penambahan nutrisi. Selain itu, kandungan klorofil tertinggi ditemukan pada konsentrasi 1200 ppm akibat adanya peningkatan suhu.

5.2 Saran

- a. Analisis kandungan AB *mix* pada setiap konsentrasi yang menjadi taraf percobaan untuk melihat perbedaan kandungan konsentrasi hara yang terkandung.
- b. Perlunya pengembangan sistem AMCS yang bisa memonitoring dan mengontrol suhu dan kelembapan lingkungan hidroponik yang beroperasi selama 24 jam didalam greenhouse agar data pertumbuhan vegetatif dari perbandingan konsentrasi nutrisi yang berbeda bisa dibandingkan dengan data suhu dan kelembapan yang terkontrol sehingga hasil penelitian lebih valid.
- c. Penelitian ini bisa dilanjutkan dengan menguji coba pupuk organik cair dengan AB *mix* pada konsentrasi 1000 ppm untuk bisa menguji apakah produk organik cair dapat memberikan hasil pertumbuhan yang sebanding atau lebih baik dibandingkan pupuk AB *mix*.

