

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Suhu udara dan intensitas cahaya di luar *greenhouse* lebih tinggi dibandingkan di dalam *greenhouse*. Kelembapan relatif menunjukkan hasil lebih tinggi di dalam *greenhouse* dibandingkan di luar *greenhouse*. Suhu udara tertinggi di dalam *greenhouse* mencapai 36,40°C dan di luar sebesar 34,88°C. Suhu pada box 1 (28°C) mencapai nilai tertingginya pada 34,78°C, sedangkan box 2 (25°C) sebesar 31,82°C. Kelembapan relatif tertinggi di dalam *greenhouse* sebesar 70,79% dan di luar 68,51%, sedangkan kelembapan tertinggi ada pada box 2 (25°C), yakni mencapai 91%. Intensitas cahaya tertinggi di dalam *greenhouse* sebesar 29.454,78 lux dan di luar 70.304,69 lux.
2. Pengaruh suhu larutan nutrisi dan varietas bawang merah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pada sistem aeroponik. Suhu 25°C memberikan hasil terbaik dibandingkan suhu 28°C, ditunjukkan oleh tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi, bobot umbi, dan diameter umbi yang lebih tinggi secara signifikan.
3. Respon pertumbuhan dan hasil pada tiga varietas tanaman bawang merah menunjukkan Varietas Bima Supra menghasilkan pertumbuhan dan hasil umbi terbaik, diikuti oleh Bima Curut dan Bima Jokowi. Kombinasi perlakuan suhu 25°C dengan varietas Bima Supra memberikan hasil tertinggi, yaitu tinggi tanaman 42,86 cm, jumlah daun 55,50 helai, jumlah umbi 12,75 buah, bobot umbi 42,68 gram, dan diameter umbi 1,91 cm.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar budidaya bawang merah secara aeroponik menggunakan larutan nutrisi bersuhu 25°C dan varietas Bima Supra,

karena kombinasi ini terbukti memberikan hasil terbaik. Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan pengukuran parameter iklim mikro yang lebih lengkap, seperti variasi suhu dan kelembapan yang berbeda serta varietas dan komoditas lain yang lebih bervariasi. Penggunaan instalasi aeroponik yang lebih tertutup untuk menjaga kesesuaian suhu yang digunakan. Selain itu juga, sebaiknya mempertimbangkan biaya dan kebutuhan energi untuk mengatur suhu, agar diketahui apakah sistem ini efisien jika diterapkan secara luas. Terakhir, uji coba di lokasi lain dengan kondisi lingkungan berbeda sangat dianjurkan, agar hasil penelitian ini bisa diterapkan di berbagai daerah.

