

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh taraf intensitas cahaya LED *Grow Light* terhadap pertumbuhan daun bawang (*Allium fistulosum L.*) pada sistem hidroponik sumbu dengan media tanam arang sekam, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh perbedaan taraf intensitas cahaya LED *Grow Light* terhadap pertumbuhan tanaman daun bawang pada hidroponik sistem sumbu dengan media tanam arang sekam. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa perlakuan taraf intensitas cahaya LED *Grow Light* memberikan dampak yang nyata terhadap variabel pertumbuhan yang diamati seperti panjang daun, jumlah daun, diameter daun, dan panjang akar.
2. Taraf intensitas cahaya LED *Grow Light* yang paling optimal dalam mendukung pertumbuhan daun bawang adalah perlakuan TI Lampu Sedang. Berdasarkan uji lanjut DMRT, perlakuan ini menghasilkan rata-rata pertumbuhan tertinggi pada pengukuran panjang daun, jumlah daun, diameter daun, dan panjang akar yang secara statistik berbeda signifikan dan lebih unggul dibandingkan perlakuan TI Lampu Tinggi, TI Lampu Rendah, dan Tanpa Lampu.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dari perbedaan taraf intensitas cahaya LED *Grow Light* terhadap pertumbuhan tanaman daun bawang pada hidroponik sistem sumbu dengan media tanam arang sekam. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai F hitung yang jauh lebih besar dari F tabel, serta nilai signifikansi.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini antara lain:

1. Penelitian berikutnya dalam melakukan budidaya daun bawang secara indoor menggunakan sistem hidroponik sumbu dan media arang sekam,

disarankan untuk menggunakan pengaturan cahaya yang setara dengan perlakuan TI Lampu Sedang guna mencapai produktivitas pertumbuhan yang maksimal.

2. Penelitian berikutnya disarankan untuk melakukan pengamatan lebih lanjut pada parameter kualitas hasil pasca panen, seperti kandungan klorofil atau kadar nutrisi di dalam daun bawang.
3. Pengembangan teknologi, yaitu adanya otomatisasi kontrol intensitas cahaya pada sistem hidroponik agar tetap stabil pada titik optimal yang telah ditemukan dalam penelitian ini.

