

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai respon lobak singgalang (*Brassica oleracea L.*) terhadap perbedaan intensitas ultraviolet-B pada lingkungan terkontrol, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Secara fisiologis, paparan intensitas UV-B menyebabkan penurunan kadar klorofil a 35,10%, klorofil b 37,37%, klorofil total 36,36%, dan kandungan karotenoid sebesar 4,92% bila dibandingkan dengan tanpa paparan UV-B.
2. Paparan intensitas UV-B menyebabkan peningkatan panjang stomata adaksial sebesar 16,69%, kerapatan stomata 50%, dan indeks stomata hingga 42,69% bila dibandingkan dengan tanpa paparan UV-B pada tanaman lobak singgalang.
3. Paparan intensitas UV-B  $0,3 \mu\text{mol.m}^2.\text{s}^{-1}$  dapat meningkatkan kandungan antosianin hingga 55,31% dibandingkan dengan tanpa paparan UV-B pada tanaman lobak singgalang.
4. Paparan intensitas UV-B selama 4 jam mampu meningkatkan ekspresi gen CHS lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanpa perlakuan paparan UV-B.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Pengamatan lebih lanjut terhadap peningkatan akumulasi metabolit sekunder terutama glukosinolat yang penting pada sayuran lobak.

2. Melihat pola ekspresi gen CHS menggunakan qPCR dengan beberapa titik pengambilan sampel selama perlakuan UV-B 4 jam dan sesudah UV-B sampai 12 jam fotoperiodisme.

