

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Keragaman genetik beberapa karakter kuantitatif pada empat populasi  $F_2$  tomat adalah luas. Namun ada beberapa karakter juga yang memiliki keragaman genetik yang sempit.
2. Terdapat karakter-karakter pada empat populasi  $F_2$  tanaman tomat tersebut yang dapat dijadikan sebagai dasar seleksi. Karakter yang dijadikan sebagai dasar seleksi merupakan karakter yang memiliki nilai heritabilitas kemajuan genetik harapan tinggi antara lain pada populasi B meliputi tinggi tanaman, *fruit set* dan bobot buah total per tanaman; pada populasi K meliputi tinggi tanaman, bobot buah total per tanaman dan umur akhir panen; pada populasi S meliputi umur berbunga, jumlah buah per tandan, *fruit set* dan bobot buah total per tanaman; pada populasi L meliputi jumlah bunga dan *fruit set*.
3. Pada empat populasi  $F_2$  tanaman tomat tersebut terdapat individu-individu terseleksi yang mempunyai daya hasil tinggi dan respon terhadap budidaya organik. Pada populasi B individu terpilih sebanyak 29 tanaman, populasi K sebanyak 13 tanaman, populasi S sebanyak 6 tanaman dan populasi L sebanyak 31 tanaman. Individu terseleksi didasarkan pada karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi dan kemajuan genetik tinggi yang lebih besar dari nilai rata-rata populasinya. Individu yang dipilih merupakan individu yang memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai rata-rata populasi pada setiap karakter seleksi, kecuali pada karakter umur berbunga, bobot buah jelek, umur awal dan umur akhir panen harus memiliki nilai yang lebih kecil daripada nilai rata-rata populasi tiap karakternya.

### 5.2 Saran

Karakter kuantitatif yang memiliki nilai heritabilitas sedang hingga rendah serta kemajuan genetik yang rendah dapat ditingkatkan dengan cara melakukan seleksi pada generasi selanjutnya.