

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan pada *power sprayer* dan *knapsack sprayer*, dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses penyemprotan yang dilakukan mampu mengusir hama pada jeruk. Efek penyemprotan pada *power sprayer* terlihat pada hari ke-8, sedangkan pada *knapsack sprayer* terlihat pada hari ke-10.
2. Proses penyemprotan sangat dipengaruhi oleh tekanan dari mesin atau tenaga manusia itu sendiri, semakin besar tekanan yang dikeluarkan maka cairan yang keluar semakin besar.
3. Efisiensi rata-rata dari *power sprayer* dan *knapsack sprayer* adalah 76,66 % dan 60,66 %.
4. Kecepatan maju operator dipengaruhi oleh berat beban yang dibawa, dari hasil penelitian didapatkan hasil rata-rata kecepatan maju *power sprayer* lebih cepat dari pada *knapsack sprayer* yaitu 0,041 m/s dan 0,033 m/s ini disebabkan karena pada *power sprayer* hanya membawa selang sedangkan untuk *knapsack sprayer* membawa tangki atau beban yang lebih besar.
5. Denyut nadi operator setelah melakukan pekerjaan pada *power sprayer* lebih kecil dibandingkan dengan *knapsack sprayer* yaitu 0,227 kW dan 0,279 kW.
6. *Power sprayer* lebih efisien digunakan dari pada *knapsack sprayer* dikarenakan waktu yang digunakan lebih cepat, tenaga yang dibutuhkan lebih sedikit, dan untuk cairan yang disemprotkan tidak terlalu jauh beda dengan *knapsack sprayer*.

### 5.2 Saran

Saran untuk penelitian berikutnya adalah menggunakan *nozzle* yang memiliki keragaman jenis guna mengetahui pengaruhnya terhadap tekanan yang dihasilkan. Selain itu, disarankan meneliti hubungan antara arah jatuh *droplet* berdasarkan ukuran butiran, arah dan kecepatan angin.