

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil kalibrasi pengulangan tiga kali pada *sprayer* elektrik dan *sprayer solar cell* didapatkan rata-rata dari masing-masing *sprayer* yaitu *sprayer elektrik* 1.780 ml/60 detik dan *sprayer solar cell* 1.893 ml/60 detik. Dari perhitungan waktu pada *sprayer solar cell* didapatkan hasil 11,15 menit/20 pokok kelapa sawit dan prestasi kerja teoritis pada alat *sprayer solar cell* adalah 0,75 ha/jam. Dari perhitungan penentuan waktu didapatkan hasil dari alat *sprayer* elektrik yaitu 11,8 menit/20 pokok kelapa sawit dan prestasi kerja teoritis pada *sprayer* elektrik adalah 0,71 ha/jam.
2. Besarnya biaya tetap pada *sprayer solar cell* yaitu biaya penyusutan Rp 8.333/jam, bunga modal sebesar 2,94/jam, pemeliharaan dan perbaikan sebesar Rp 801,28/jam. Besarnya biaya tetap pada *sprayer* elektrik yaitu biaya penyusutan sebesar Rp 9.375/jam, bunga modal sebesar Rp 3,47/jam, pemeliharaan dan perbaikan sebesar Rp 901,442/jam. Dan biaya operasi pada *sprayer solar cell* Rp 37.388/jam dan biaya pengendalian gulma sebesar Rp 51.216/ha. Biaya operasi pada *sprayer* elektrik yaitu sebesar Rp 37.380/jam dan biaya pengendalian gulma sebesar Rp 55.791/ha.
3. Hasil rata-rata perhitungan penyiangan gulma pada *sprayer solar cell* didapatkan *weeding index* sebesar 97%, dan hasil rata-rata perhitungan

penyiangan gulma pada *sprayer elektrik* didapatkan *weeding index* sebesar 97%.

4. Dari penelitian ini dengan membandingkan dua alat yaitu *sprayer solar cell* buatan dan *sprayer elektrik*, *sprayer elektrik* lebih baik daripada *sprayer solar cell* buatan karena dari ketepatan dosis penyebaran teoritis 21.120 ml pada *sprayer solar cell* buatan aktual 31.800 ml dan *sprayer elektrik* aktual 27.333 ml sehingga *sprayer solar cell* buatan lebih boros daripada *sprayer elektrik*.

## **5.2 Saran**

Pada penelitian ini disarankan untuk lebih mengembangkan alat *sprayer solar cell* dan dilakukan pengujian gulma pada kebun yang berbeda agar dapat mengetahui efektivitas pada *sprayer solar cell* buatan tersebut.