

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Telah dihasilkan alat *semi automatic boom sprayer* dengan prinsip *semi automatic* sehingga mampu meringankan petani dalam melakukan penyemprotan secara efektif dan efisien untuk digunakan pada penyemprotan.
2. Dari hasil pengujian uji teknis pada tanaman jagung umur 15 hari dan 30 hari. Semakin besar umur tanaman maka lebar semprotan semakin panjang. Kapasitas *semi automatic boom sprayer* dapat mencapai 0,31 ha/jam dengan kecepatan operator 0,35 m/s. Kapasitas tangki *semi automatic boom sprayer* lebih besar dibandingkan *knapsack sprayer*.
3. Pada analisa ekonomis yang telah dilakukan didapatkan biaya tetap pada alat *semi automatic boom sprayer* sebesar Rp 558.900 /tahun, biaya tidak tetap sebesar Rp 13.338,51/jam, biaya pokok *semi automatic boom sprayer* pada usia 15 hari sebesar Rp 49.975 /ha dan pada usia 30 hari sebesar Rp 41.945 /ha. Titik impas alat *semi automatic boom sprayer* sebesar 3455.56 liter/tahun.

5.2 saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka untuk penelitian selanjutnya sebaiknya volume pada tangki ditambah. Kemudian melakukan pengembangan alat dengan menggunakan motor agar dalam melakukan penyemprotan lebih tahan lama.