

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan *boom sprayer* yang dapat dijadikan sebagai alat yang aman, efektif dan efisien bagi petani jagung. Tanaman jagung diuji pada umur 10 hari, 30 hari dan 50 hari. Semakin besar umur tanaman maka lebar sebaran akan semakin besar. Hal ini dipengaruhi oleh tinggi dari tanaman jagung. Kapasitas *boom sprayer* dapat mencapai 0,54 ha/ jam dengan kecepatan operator 0,51 m/s. Kapasitas *boom sprayer* ini lebih besar dibandingkan dengan *knapsack sprayer*. Pada analisa ekonomi dengan B/C Ratio yang didapat besar dari satu dan NPV besar dai nol. Hal ini dapat menunjukkan bahwa *boom sprayer* layak untuk digunakan oleh petani pada umumnya. Selain itu *boom sprayer* dapat mengurangi waktu petani agar lebih cepat dalam proses penyemprotan.

### 1.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka untuk penelitian selanjutnya sebaiknya volume pada tangki dikurangi dan menambah frekuensi cairan ketika melakukan penyemprotan. Luas rata – rata kebun jagung milik petani di Padang Pariaman sekitar 0,5 hektar. Untuk mengurangi beban operator maka volume tangki dapat dikurangi menjadi tangki berisi 12 liter dengan frekuensi cairan sebanyak 10 kali. Hal ini disebabkan karena jika berat alat *boom sprayer* tidak dikurangi maka dapat membuat petani merasa lelah. Kemudian sebaiknya untuk mengatur ketinggian *nozzle* dari permukaan tanah dapat diatur ketika digunakan tanpa harus menurunkan tangki. Selain itu, sebaiknya lebih dikembangkan *boom sprayer* dengan sistem dorong yang menggunakan roda - roda agar petani tidak perlu mengangkat beban dari tangki tersebut.