

## V.PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang didapat pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pada uji teknis mesin *power weeder* pada beberapa parameter pengamatan didapatkan penyiangan menggunakan mesin *power weeder* lebih efektif daripada penyiangan manual. Hal ini dapat dilihat dari nilai efisiensi yang didapatkan pada perlakuan mesin lebih tinggi daripada manual dan kecepatan kerja yang lebih cepat dan membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih sedikit. Efisiensi kerja penyiangan mesin dan manual secara berturut yaitu sebesar 82,574% dan 76,915%. Persentase gulma yang tidak tersiang dan gulma yang tersiang berturut-turut yaitu 1,835% dan 98,165%. Persentase kerusakan tanaman yang disebabkan oleh mesin didapatkan sebesar 1,835% dengan kerapatan gulma sedang. Maka dapat dikatakan penggunaan mesin *power weeder* di lahan sawah Kota Solok sudah sangat layak digunakan.

Analisis ekonomis mesin *power weeder* didapatkan biaya pokok yaitu sebesar Rp 773.603,648/ha dengan nilai titik impas sebesar 9,559 ha/tahun. Sedangkan total biaya penyiangan secara manual berasal dari upah petani yaitu Rp.100.000 /hari. Analisis konsumsi energi pada kegiatan penyiangan padi menggunakan *power weeder* yang dikaji dalam tiga aspek energi meliputi energi manusia, energi bahan bakar dan energi mesin yang memiliki rata-rata total konsumsi energi yaitu sebesar 629,822 MJ/ha. Analisis konsumsi energi pada kegiatan penyiangan padi secara manual yang dikaji dalam aspek energi manusia memiliki rata-rata total konsumsi energi yaitu sebesar 2,652MJ/ha.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebaiknya sebelum melakukan penyiangan dengan menggunakan mesin *power weeder* lahan yang akan digunakan dijaga agar tidak terlalu kering dan tidak terlalu basah, sehingga lahan yang akan dipakai dalam keadaan macak-macam dalam artian tidak terlalu tergenang air dan tidak terlalu kering sehingga alat akan lebih efisien dan operator tidak terlalu berat

dalam melakukan penyiangan. Selain itu dalam melakukan penyiangan pastikan mesin dan tipe cakar yang akan digunakan telah sesuai dengan kondisi lahan. Sebaiknya operator yang akan mengendalikan mesin *power weeder* adalah operator yang telah ahli sehingga meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan kerusakan yang terjadi pada tanaman. Pemerintah harus mendukung ketersediaan penggunaan mesin *power weeder* dan perlu melakukan pendataan wilayah mana saja yang sesuai untuk diberikan bantuan mesin *power weeder*.

