

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Rancang bangun alat *Irrigation Desalination* bertenaga surya tercipta sesuai dengan desain yang dibuat.
2. Kualitas air tawar hasil destilasi memperoleh salinitas dengan kategori “non-salinitas” yaitu 1.000 gram larutan memiliki 0 gram garam, sedangkan untuk TDS (*Total Dissolved Solids*) memperoleh kategori “Sangat Bagus” dengan rata-rata TDS selama 5 hari penelitian ialah 254,4 ppm, dan untuk kualitas pH rata-rata diatas 7, kualitas pH dari proses destilasi ini masih belum optimal untuk mengairi tanaman karena hasil dari destilasi menghasilkan tingkat kebasaan.
3. Laju penguapan produksi air tawar dari alat *Irrigation desalination* berbasis energi dapat menghasilkan laju penguapan produksi air yaitu 168 ml/jam dengan luas permukaan bak destilasi  $50 \times 42 \text{ cm}^2$ .

### B. Saran

Terdapat beberapa saran dari penulis untuk penelitian ini, antara lain:

1. Perlu adanya perbaikan pada penutup bak destilasi agar tidak ada uap yang keluar.
2. Perlu dilakukannya mengecek alat ukur/kalibrasi alat ukur untuk mengurangi tingkat kebasaan air (*pH error*).
3. Perlu dilakukannya penelitian di musim kemarau agar mendapatkan hasil yang optimal.
4. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metode/cara yang berbeda pada proses destilasi agar mengetahui perbedaan produksi air dengan kualitasnya.