

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Kecepatan *fan* dan waktu pengambilan data mempengaruhi temperatur dan RH dalam *greenhouse*.
2. Variasi *fan* dengan kecepatan 1 tidak dapat menurunkan temperatur di dalam *greenhouse*. Sedangkan variasi *fan* dengan kecepatan 2 dapat menurunkan temperatur pada setiap waktu pengukuran. Sementara itu pada variasi kecepatan *fan* 3, penurunan temperatur hanya terjadi pada pukul 08.00 dan 16.00.
3. RH memiliki tren perubahan nilai yang sama dari pukul 08.00 sampai 16.00 yaitu, nilainya meningkat dari variasi kecepatan 1 ke kecepatan 2, lalu menurun di kecepatan 3. Sedangkan, temperatur memiliki pola yang cenderung acak.
4. Kecepatan *fan* yang tinggi dapat meningkatkan aliran pusaran dalam ruangan.
5. Simulasi numerik CFD dapat memprediksi temperatur dan RH ruangan mini *greenhouse* dengan cukup baik jika dibandingkan dengan hasil ukur, yang mana nilai *error* tertinggi adalah 4,04 %.

### 5.2 Saran

Perlu dilakukan pengambilan data hasil ukur atau simulasi numerik pada kondisi batas yang sama. Misalnya, pengambilan data dilakukan pukul 13.00 di hari yang sama dengan berbagai variasi kecepatan *fan*. Karena adanya keterbatasan, hal tersebut tidak dapat dilakukan.