

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan pembuatan dan hasil pengujian pada sistem smart paludarium dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Fuzzy Logic* Mamdani dapat diimplementasi pada sistem *smart paludarium* dengan prosentasi tingkat keberhasilan sistem sebesar 53.33%.
2. Penggunaan perangkat *Mistmaker* sebagai *Output* pada sistem *smart paludarium* yang dibangun tidak berpengaruh pada suhu dan kelembaban suhu melebihi 20 *Celsius* dan kelembaban melebihi 70%
3. Pada pengujian sistem *Fuzzy Logic* yang dibangun pada *smart paludarium* penggunaan 9 *Rule base* memiliki prosentase 0% pada *Rule base* 3,7,8 dan 9 dan nilai keberhasilan 100% pada *Rule base* 1,2,4,5 dan 6.

#### **5.2. SARAN**

Berdasarkan pembuatan dan hasil pengujian pada sistem *smart paludarium*, dapat di berikan saran-saran yang dapat meningkatkan kinerja lebih baik dalam meningkatkan sistem *smart paludarium* antara lain:

1. Dalam penelitian ini peneliti menyarankan penambahan perangkat seperti kipas kecil untuk membantu dalam pengaturan kelembaban dan suhu dikarenakan pada *Rule base* ke 3,7,8 dan 9 nilai suhu dan kelembaban tidak sesuai target dalam range 40 – 70%
2. Penggunaan sensor kelembaban dapat ditingkatkan lagi, pada penelitian ini menggunakan sensor YL-69 untuk mendeteksi kelembaban dimedia tanam pada paludarium. Sensor ini jika terkena air/embun yang dihasilkan dari *Mistmaker* terlalu sering akan menyebabkan probenya korosi sehingga akurasi akan menurun.
3. Penggunaan mikro kontroler Arduino uno r3 dirasa kurang mumpuni jika *Rule base* yang dibuat banyak karena memiliki kapasitas memori yang terbatas.