

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari perancangan, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem optimasi jumlah produksi minyak kelapa sawit (CPO) menggunakan metode *fuzzy logic* dan *particle swarm optimization* (PSO) dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pengimplementasian *fuzzy logic* dan algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO) mendapatkan hasil nilai optimasi yang didapat mendekati hasil yang sebenarnya.
2. Hasil optimasi dengan menggunakan metode *fuzzy logic* dan algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO) dapat dijadikan gambaran bagi pihak instansi dalam sehari berapa banyak produksi optimal dari minyak kelapa sawit.
3. Penggunaan *fuzzy logic* dan *Particle Swarm Optimization* (PSO) dalam mengetahui jumlah optimal produksi minyak kelapa sawit membantu pihak instansi untuk mendapatkan hasil dengan *User Acceptance Test* (UAT) dengan rata-rata indeks sebesar 84,72%.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan dari pengimplementasian *fuzzy logic* dan algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO), bahwa saran yang diberikan yaitu: Penelitian ini hanya menganalisa dan menguji hasil perhitungan dengan *fuzzy logic* dan algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO) menggunakan 5 partikel, jadi untuk penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan *range* fungsi keanggotan *fuzzy* yang lebih banyak agar dapat mengestimasi lebih akurat.