BAB 5
PENUTUP

Pada bab ini akan disimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari penerapan metode yang diajukan untuk mengoptimalkan produksi roti, serta saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini serta disesuaikan dengan tujuan penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma *firefly* yang diterapkan dapat menghasilkan kombinasi jumlah setiap roti yang tepat dan solusi yang dihasilkan algoritma ini bisa berubah-ubah setiap kali algoritma dijalankan. Hal ini dikarnakan penentuan kandidat solusi jumlah roti pada tahap inisialisasi dibangkitkan secara acak. Namun, nilai fungsi objektif yang dihasilkan tidak jauh berbeda.
2. Optimasi pencarian kombinasi jumlah roti yang dilakukan tidak menemukan solusi terbaik atau fungsi objektif unik dan dalam beberapa percobaan, algoritma ini juga tidak berhasil menemukan solusi, terutama bila jumlah populasi yang membangkitkan sedikit sehingga akan kecil kemungkinan untuk menemukan solusi terbaik.

5.2. Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk menguji terlebih dahulu model dan fungsi tujuannya untuk mendapatkan konvergensi dengan fungsi objektif yang unik walaupun dengan kandidat solusi yang berbeda.
2. Solusi yang dihasilkan harus memiliki konsistensi solusi yang tidak berubah-ubah sehingga mendapatkan solusi yang paling optimal namun tidak melanggar batasan atau kendala yang sudah ditentukan.