

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Data syarat mutu nutrisi pakan ikan kakap putih dalam Tugas Akhir ini bersumber dari data Badan Standarisasi Nasional, data bahan baku bersumber dari laporan tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung.

3.2 Metode

Berikut adalah metode penelitian yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Perumusan Masalah

Pada tahapan ini akan dilakukan perumusan masalah sesuai dengan topik yang telah dipilih untuk menyelesaikan Tugas Akhir. Pada Tugas Akhir ini penulis merumuskan permasalahan mengenai optimisasi biaya bahan baku pakan ikan kakap putih.

2. Studi Literatur

Pada tahapan ini penulis melakukan kajian terkait optimisasi biaya bahan baku pakan, formulasi pakan ikan kakap putih dan syarat mutu pakan ikan kakap putih yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Kajian ini dilakukan dengan beberapa sumber akurat yang mendukung Tugas Akhir seperti jurnal, skripsi dan buku-buku.

3. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data yang akan mendukung penulisan Tugas Akhir. Pengumpulan data dilakukan dengan metode mencari data yang bersumber dari jurnal dan penulisan terdahulu terkait formulasi pakan ikan kakap putih. Sumber yang digunakan antara lain Badan Standarisasi Nasional dan Laporan Tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan 2019.

4. Pembentukan Model

Pada tahapan ini dilakukan pembentukan model formulasi pakan ikan kakap putih yang kemudian digunakan untuk menentukan variabel yang mempengaruhi produksi pakan. Variabel tersebut akan dibentuk sebagai fungsi kendala dan fungsi objektif yang berguna untuk mengoptimalkan produksi pakan ikan kakap putih.

5. Penyelesaian dengan Bantuan LINDO 6.1

Tahapan ini dilakukan untuk optimisasi biaya bahan baku pakan ikan kakap putih dengan menggunakan bahasa pemrograman LINDO 6.1 untuk membandingkan hasil perhitungan manual dan bahasa pemrograman LINDO 6.1.

6. Analisis Sensitivitas

Pada tahapan ini dilakukan proses analisis sensitivitas program linear dengan menambahkan empat perubahan pada biaya, koefisien ruas kanan, kendala baru, dan variabel baru.

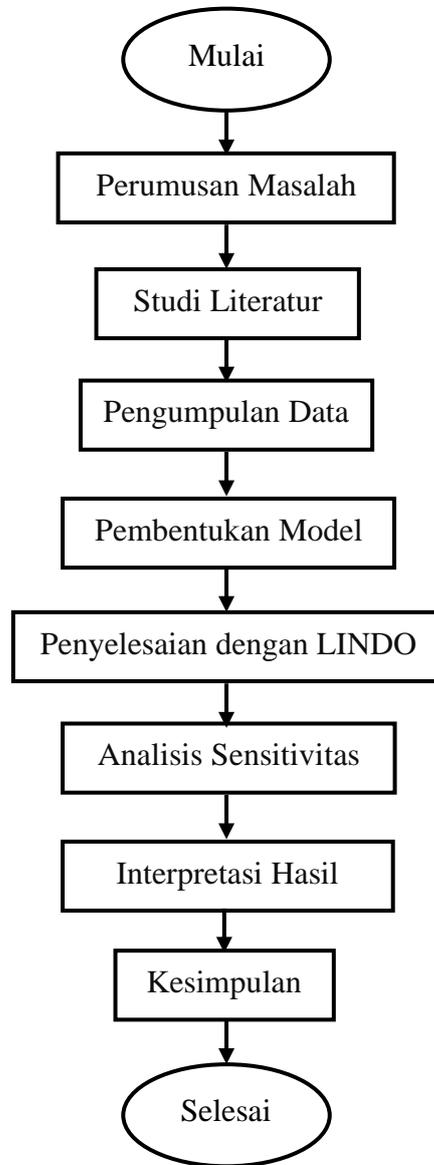
7. Interpretasi Hasil

Hasil yang telah diperoleh diinterpretasikan dan disesuaikan dengan hasil yang realistis.

8. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap setelah pengujian dan evaluasi program, akan dilakukan penarikan kesimpulan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Selanjutnya, pemberian saran kepada penulis selanjutnya guna pengembangan program.

Gambar 3.1 merupakan diagram alir dari metode penelitian yang digunakan pada Tugas Akhir:



Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian