

## **BAB 3**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan Penelitian**

Kajian eksperimental *ex-situ* ini bertujuan untuk :

1. Mencari dosis campuran bahan organik kotoran ayam dengan tanah bekas tambang bauksit yang memberikan kinerja terbaik terhadap tinggi tanaman, diameter batang, berat basah dan berat kering tanaman karet.
2. Mencari dosis campuran bahan organik kotoran Sapi dan tanah bekas tambang bauksit yang berpengaruh secara signifikan terhadap tinggi tanaman, diameter batang, dan berat kering tanaman.
3. Mencari rasio bahan organik kotoran Ayam atau Sapi dengan tanah bekas tambang bauksit yang memberikan kinerja fotosintesis dan kandungan klorofil terbaik.
4. Mencari Dosis campuran antara bahan organik kotoran ayam atau sapi dengan tanah bauksit yang terbaik bagi pertumbuhan akar tanaman karet.

#### **3.2. Manfaat Penelitian**

Dari perspektif Ekofisiologi Tumbuhan, hasil kajian ini akan memperkaya pemahaman secara ilmiah tentang kinerja pertumbuhan tanaman perkebunan, khususnya tanaman karet pada lahan kritis di kawasan pertambangan Bauksit. Aplikasi bahan organik berupa pupuk kandang juga akan memperkaya pemahaman tentang dinamika hara yang mendukung pertumbuhan karet pada tanah bekas penambangan bauksit.

Hasil kajian *Ex-situ* ini akan sangat membantu pemerintah Kabupaten Lingga khususnya dan Provinsi Kepulauan Riau umumnya dalam perumusan kebijakan reklamasi lahan bekas penambangan bauksit dengan tanaman perkebunan karet komersial sebagai komoditas perkebunan unggulan daerah.

Bagi Dinas Perkebunan dan Pertambangan, hasil kajian ini dapat dijadikan masukan dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan perkebunan rakyat secara lintas sektoral pada lahan bekas penambangan bauksit. Temuan dari aplikasi bahan organik pupuk kandang (kotoran Sapi dan Ayam) melalui kajian ini akan menjadi masukan penting bagi Dinas Peternakan Kabupaten Lingga untuk Perencanaan Pengembangan Usaha Peternakan Sapi dan Ayam guna menggerakkan ekonomi rakyat tempatan sekaligus menciptakan lapangan kerja baru yang bersifat lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.