

## BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

### 3.1 Tujuan penelitian pada tahun ke-1 dan tahun ke-2

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktivasi dan viabilitas kulturkan bakteri pelarut fosfat dan Aktinomisetes.
2. Mengembangkan potensi bakteri pelarut posfat dari isolat hasil penelitian sebelumnya sebagai biofertilizer
3. Mengembangkan dan seleksi bakteri indigenous dan aktinomisetes dari tanah gambut dari hasil penelitian sebelumnya yang tahan terhadap jamur patogen *R. solani*, *Fusarium* sp. dan *Sclerotium* sp.
4. Seleksi bakteri indigenous dan aktinomisetes dari tanah gambut dari hasil penelitian sebelumnya yang dapat memproduksi asam indol asetat (IAA)
5. Uji perkecambahan dan hipersensitivitas terhadap bakteri dan aktinomisetes terpilih.
6. Pembuatan formulasi konsorsium mikroba (bakteri dan aktinomisetes) yang berperan sebagai biokontrol dan biofertilizer.
7. Uji "prototype" (biokontrol dan biofertilizer) formulasi mikroba ke tanaman cabe mulai pada tahap perkecambahan (laboratorium), anakan (*seedling*), fase vegetatif, agronomi dan produksi cabe selama musim tanam (rumah kaca) menggunakan tanah steril dan tidak steril serta kontrol penanaman cabe dengan menggunakan pupuk kimia.
8. Analisis nitrogen (N), posfat (P) dan kalium (K) pada tanah dan tanaman cabe (batang dan daun)

### 3.2 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dihasilkan satu formula konsortium mikroba (bakteri dan aktinomisetes) yang dapat digunakan sebagai biofertilizer sekaligus dapat mengontrol serangan jamur patogen terhadap tanaman cabe yang dapat menekan ongkos produksi petani dan "prototype" formula produk ini sebagai alternatif fertiliser yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

