

### **III BAHAN DAN METODE**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanaman kakao di Desa Waylaga Kecamatan Panjang, Bandar Lampung pada bulan Januari hingga April 2014.

#### **3.2 Bahan dan Alat**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah kakao muda varietas *Criollo* dan *Forastero* yang berukuran sekitar 15 cm dan berada di pohon. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu plastik transparan ukuran ((12 x 25 cm diameter = 24 cm (kapasitas 0.5 kg), 15 x 30 cm diameter = 30 cm (kapasitas 1 kg) dan 20 x 35 cm diameter = 40 cm (kapasitas 2 kg)), pipa paralon, gunting, mistar, kertas label, spidol, straples, alat tulis, karet gelang dan kamera.

#### **3.3 Metode Penelitian**

Perlakuan ini disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 10 buah kakao sehingga didapatkan 20 satuan percobaan. Perlakuan berupa ukuran kantong

plastik untuk penyarungan. Penyarungan dengan plastik berukuran 12 x 25 cm (P1), penyarungan dengan plastik berukuran 15 x 30 cm (P2), penyarungan dengan plastik berukuran 20 x 35 cm (P3) dan Kontrol (P0) (Tanpa penyarungan plastik). Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (Anova) dengan uji F pada taraf kepercayaan 95% dilanjutkan dengan uji BNT.

### **3.4 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.4.1 Persiapan dan Penyarungan Buah**

Persiapan penelitian meliputi kegiatan pemilihan pohon dan pengukuran keseragaman buah kakao yang berukuran sekitar 15 cm. Langkah terakhir adalah melakukan penyarungan buah sesuai perlakuan yaitu menggunakan plastik ukuran 12 x 25 cm, 15 x 30 cm, 20 x 35 cm dan kontrol (tanpa penyarungan plastik). Setiap buah sampel diberi label untuk memudahkan pengamatan.

### **3.5 Pengamatan**

Pengamatan terhadap gejala penyakit dilakukan pada setiap minggu, dimulai pada satu minggu setelah aplikasi. Peubah yang diamati adalah keterjadian penyakit dan keparahan penyakit busuk buah. Keterjadian penyakit merupakan persentase jumlah buah yang terinfeksi jamur dari total buah yang diamati. Keparahannya penyakit dihitung setelah pada setiap buah dilakukan skoring.

Rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Keterjadian penyakit (Sudarsono dan Ginting, 2003 dalam Utomo, 2010),

$$KT = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

KT = Keterjadian penyakit.

n = Jumlah buah yang terinfeksi.

N = Jumlah semua buah yang diamati.

2. Keparahan penyakit (Asaad *et al.*, 2010 dalam Fauzan *et al.*, 2005),

$$KP = \frac{\sum (n \times v)}{N \times Z} \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Keparahan penyakit.

n = Jumlah buah yang terinfeksi pada setiap kategori.

v = Kategori (skor) infeksi.

N = Jumlah semua buah yang diamati.

Z = Kategori (skor) tertinggi yang digunakan.

Tabel 1. Skor gejala penyakit busuk buah (Asaad *et al.*, 2010 dalam Fauzan *et al.*, 2005).

Skor	Gejala busuk buah (%)
0	Tidak ada gejala
1	1 - 25
2	26 - 50
3	51 - 75
4	76 - 100