III. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Toboali Bangka Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2017 sampai dengan Bulan Februari 2018.

B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan yaitu tanah merah (dari Toboali), pupuk kandang sapi, sekam padi, auksin Rootone F dengan kandungan bahan aktif : 1 – Naphthaleneacematide (0,067%), 2 – Methyl – 1 – Naphthaleneacetic Acid (0,033%), 3 – Methyl – 1 - Naphthaleneacematide (0,013%), Indole – 3 – Butiryc Acid (0,057%), Thiran (Tetrametyl thiuram disulfisa) (4,000%), Inert Ingredient (95,330 %) batang stek lada 2 buku berdaun tunggal dan air. Alat yang digunakan yaitu polybag (40 x 35 cm), cutter, alat siram, alat tulis, penggaris, timbangan, paranet (cahaya 25-35%), gelas air mineral, dan alat pengaduk.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yang disusun dalam RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan rancangan percobaan faktorial yang terdiri dari 2 faktor, adapun penelitiannya sebagai berikut :

1. Media tanam terdiri dari 3 macam yaitu :

   M0 : Tanah (kontrol)

   M1 : Tanah + pupuk kandang (1 : 1)

   M2 : Tanah + pupuk kandang + sekam (1 : 1 : 1)

2. Konsentrasi Rootone F terdiri dari 4 taraf, yaitu :

   R0 : Kontrol

   R1 : 5 g/20 ml air

   R2 : 10 g/ 20 ml air

   R3 : 15 g/ 20 ml air

   R4 : 20 g/ 20 ml air

   Demikian terdapat 15 kombinasi perlakuan yaitu :

   M0R0 : Tanah dan tanpa Rootone F (kontrol)

   M0R1 : Tanah dan Rootone F 5 g/20 ml air

   M0R2 : Tanah dan Rootone F 10 g/20 ml air

   M0R3 : tanah dan Rootone F 15 g/20 ml air

   M0R4 : Tanah dan Rootone F 20 g/20 l air

   M1R0 : tanah + pupuk kandang dan tanpa Rootone F

   M1R1 : tanah + pupuk kandang dan Rootone F 5 g/20 ml air

   M1R2 : Tanah + pupuk kandang dan Rootone F 10 g/20 ml air

   M1 R3 : Tanah + pupuk kandang dan Rootne F 15 g/20 ml air

   M1R4 : Tanah + pupuk kandang dan Rootone F 20 g/20 ml air

   M2R0 : Tanah + pupuk kandang + sekam dan tanpa Rootone F

   M2R1 : Tanah + pupuk kandang + sekam dan Rootone F 5 g/20 ml air

   M2R2 : Tanah + pupuk kandang + sekam dan Rootone F 10 g/20 air

   M2R3 : Tanah + pupuk kandang + sekam dan Rootone F 15 g/20 ml air

   M2R4 : Tanah + pupuk kandang + sekam dan Rootne F 20 g/20 ml air

Masing-masing kombinasi perlakuan diulang 3, dan setiap ulangan terdapat 3 sampel, sehingga keseluruhan penelitian ini memiliki 3x5x3x3 unit percobaan.

D. Cara Penelitian

1. Persiapan media dan tempat
   a. Memasang paranet sebelum dimulai pembibitan untuk mengurangi cahaya matahari secara langsung
   b. Mencampur media sesuai dengan perlakuan dan memasukkannya ke dalam polybag ukuran 40 x 35 cm dengan medium sebnyak 2 kg/polybag.
2. Pengambilan bahan stek
   a. Bahan stek diambil dari tanaman lada di daerah Toboali Bangka Selatan pada sore hari
   b. Pemotongan bahan stek menggunakan cutter yang tajam agar tidak rusak
   c. Bahan stek yang digunakan diambil dari tanaman yang sehat dan pertumbuhan baik namun tidak dalam kondisi sedang berbunga ataupun berbuah.
   d. Pengambilan bahan stek diambil dari batang primer atau batang panjat (bukan cabang buah)
   3. Persiapan perlakuan Rootone F
      a. Melarutkan Rootone F kedalam air sesuai perlakuan
      b. Mengaduk campuran terlebih dahulu sebelum mencelupkan bahan stek
      c. Mencelupkan bahan stek sebelum ditanam kedalam campuran Rootone F selama 5 menit. Setelah direndam stek ditiriskan selama 2 menit dan segera ditanam kedalam *polybag*.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan sore hari langsung setelah pengambilan bahan, dengan memasukan stek kedalam media yang telah disiapkan sesuai perlakuan. Cara penanaman sebagai berikut:

a. Polibag yang berisi media diambil sebagian media untuk memasukkan stek yang sudah diberi perlakuan Rootone F
b. Media dikembalikan kedalam polybag dengan hati-hati supaya posisi stek tepat ditengah
c. Stek dalam polibag disiram secukupnya supaya media lebih rapat

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiraman dengan intensitas penyiraman sesuai dengan kondisi media, dan pencabutan gulma ataupun yang lain yang dianggap mengganggu pertumbuhan bibit stek lada ini.

E. Parameter Pengamatan

1. Jumlah tunas

Jumlah tunas diamati 1 minggu sekali, dihitung jumlah tunas baru yang ada.

2. Panjang tunas

Panjang tunas diukur 1 minggu sekali dari batang tempat tumbuh tunas sampai ujung tunas

3. Jumlah daun

Jumlah daun dihitung yang sudah membuka sempurna. Perhitungan jumlah daun dilakukan 1 minggu seklai, mulai tanaman berumur 2 minggu.

4. Jumlah akar

Jumlah akar dihitung pada akhir penelitian yaitu banyaknya seluruh akar per tanaman. Akar yang dihitung adalah akar yang muncul dari leher akar (bagian yang menghubungkan antara akar dengan batang tumbuhan).

5. Panjang akar

Panjang akar diukur pada akhir penelitian dari pangkal batang sampai ujung akar yang terpanjang.

6. Prosentasi stek hidup

Prosentasi stek hidup dihitung pada akhir penelitian dengan rumus :

PSH = $\frac{X}{T}$ x 100% ……..

Keterangan :

PSH = prosentasi stek hidup (%)

X = jumlah stek hidup per kombinasi perlakuan

T = jumlah ulangan dalam kombinasi perlakuan

F. Analisis Data

Data hasil pengamatan disidik ragam pada jenjang α = 5%, apabila hasil sidik ragam ada beda nyata pengaruh antar perlakuan dilakukan uji jarak begandaDuncan (Duncan's Multiple Range Test) pada jenjang α = 5%.