

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Sumberdaya Lingkungan Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Brawijaya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2016.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan yaitu petridish, kapas, pinset, kertas tabel perlakuan, alat tulis, gelas ukur 100 ml, timbangan, dan kamera. Bahan yang digunakan yaitu benih kacang hijau varietas Vima 1, aquades dan NaCl.

3.3 Rancangan Percobaan Penelitian

3.3.1 Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan :

S0 : kontrol (tanpa perlakuan)

S1 : Larutan NaCl dengan konsentrasi 5%

S2 : Larutan NaCl dengan konsentrasi 10%

S3 : Larutan NaCl dengan konsentrasi 15%

S4 : Larutan NaCl dengan konsentrasi 20%

Dari perlakuan diatas masing – masing diulang sebanyak 5 kali, sehingga diperoleh 25 petak percobaan.

3.3.2 Pelaksanaan penelitian

a. Persiapan Benih Kacang Hijau

Benih yang digunakan pada penelitian ini adalah kacang hijau varietas Vima 1. Benih yang telah dipilih menurut ukuran dan bentuk yang hampir sama. Persiapkan kertas tabel perlakuan dan letakkan di petridish bagian luar. Persiapkan 5 benih untuk masing - masing perlakuan.

b. Persiapan Media Tanam

Media perkecambahan menggunakan kapas yang telah dipotong sesuai dengan ukuran petridish. Petridish yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25 buah. Mulailah pencampuran NaCl sesuai konsentrasi perlakuan dengan aquades 100 ml. Kapas diletakkan di petridish, kemudian berilah larutan NaCl masing – masing konsentrasi setiap perlakuan.

c. Penanaman Benih Kacang Hijau Varietas Vima 1

Petridish sejumlah 25 buah masing-masing telah diberi media tanam kapas, larutan NaCl diukur sesuai dengan konsentrasi setiap perlakuan. Setelah ditimbang, sediakan gelas ukur dengan campuran 100 ml aquades lalu mencampurkan larutan NaCl dengan aquades aduk perlahan lahan sampai larut. Konsentrasi yang telah didapat, disiramkan ke media kapas untuk masing – masing perlakuan. Kemudian benih kacang hijau varietas Vima 1 dengan jumlah 5 benih ditanam untuk setiap perlakuan menggunakan pinset.

d. Perkecambahan Kacang Hijau

Benih di dalam petridish yang telah diberi konsentrasi masing – masing perlakuan, kemudian diletakkan di Laboratorium SDL.

e. Pemeliharaan

Benih yang telah ditanam, diamati lagi. Apabila terdapat semut atau serangga lainnya di sekitar petridish, sebaiknya segera dihilangkan menggunakan tangan.

f. Hasil Data Pengamatan dan Dokumentasi

Menyediakan kertas dan alat tulis untuk mengamati perkecambahan tanaman kacang hijau, dari awal penanaman sampai tanaman berumur 10 hst setiap harinya serta dokumentasinya. Hasil data pengamatan perkecambahan benih kacang hijau varietas Vima 1 diperoleh sampai hari ke – 10.

3.4 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan selanjutnya diuji dengan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5% untuk mengetahui adanya perbedaan diantara perlakuan. Jika terdapat pengaruh yang nyata pada perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata (BNT) taraf kepercayaan 5%.

