

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2014 di laboratorium dan rumah kaca Balai Penelitian Sembawa, Desa Lalang Sembawa Kecamatan Sembawa, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, dengan rata-rata curah hujan 2.200 mm, ketinggian tempat 12 m di atas permukaan laut (dpl).

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu benih karet klon PB 260, pasir sebagai media tanam, sekam padi, serbuk gergaji, sekam arang, tanah liat sebagai media penyimpanan benih, plastik sebagai wadah benih, fungisida. Alat yang digunakan yaitu : ruang penyimpanan benih, bak persemaian, penggaris, dan kamera.

3.3 Metode Penelitian

Pada percobaan ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan petak utama yaitu lama penyimpanan benih dan anak petak yaitu media penyimpanan benih, dan diulang sebanyak tiga kali.

Petak Utama : Lama Penyimpanan

$L_1 = 0$ hari

$L_2 = 14$ hari

$L_3 = 28$ hari

$L_4 = 42$ hari

$L_5 = 56$ hari

Anak Petak : media penyimpanan

$P_1 =$ tanpa media

$P_2 =$ sekam padi

$P_3 =$ serbuk gergaji

$P_4 =$ serbuk arang

$P_5 =$ tanah liat

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan

Media Lama	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
L ₁	L ₁ P ₁	L ₁ P ₂	L ₁ P ₃	L ₁ P ₄	L ₁ P ₅
L ₂	L ₂ P ₁	L ₂ P ₂	L ₂ P ₃	L ₂ P ₄	L ₂ P ₅
L ₃	L ₃ P ₁	L ₃ P ₂	L ₃ P ₃	L ₃ P ₄	L ₃ P ₅
L ₄	L ₄ P ₁	L ₄ P ₂	L ₄ P ₃	L ₄ P ₄	L ₄ P ₅
L ₅	L ₅ P ₁	L ₅ P ₂	L ₅ P ₃	L ₅ P ₄	L ₅ P ₅

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Persiapan

Benih diseleksi terlebih dahulu keseragaman benihnya dengan melihat ukuran benih, kemudian benih dimasukkan ke dalam bak yang telah diberi air dan larutan fungisida untuk membersihkan dari jamur dan benih yang terapung dibuang sedangkan benih yang digunakan ialah benih yang tenggelam.

3.4.2 Cara Penyimpanan Benih

Benih disimpan ke dalam plastik yang dilubangi terlebih dahulu, benih dimasukkan dan media penyimpanan benih hingga benih tertutupi oleh media penyimpanan, ketebalan media ± 2 cm dengan ketebalan 1 cm di bawah dan 1 cm di atas benih, dengan kelembaban 70-75 %, benih disimpan di dalam ruang penyimpanan dengan suhu 10 °C (Balai Penelitian Sembawa, 2010). Setiap kombinasi perlakuan diperlukan sebanyak 50 benih, sehingga total benih 3.750 benih. Penyimpanan dilakukan pada 14 hari, 28 hari, 42 hari, 56 hari.

3.4.3 Persemaian benih

Benih yang telah disimpan disemaikan kedalam bak persemaian yang berukuran 25 cm x 20 cm, persemaian menggunakan media pasir setebal 10-20 cm, media pasir disiram agar lembab tetapi tidak sampai tergenang, media diberi larutan fungisida sebanyak 2 g/liter. Benih karet diletakkan tengkurap sedalam setengah benih dalam pasir dengan jarak 1 cm antarbenih dan 2 cm antarbarisan. Kecambah yang telah tumbuh 21 hari siap dipindahkan ke lapang. Setiap kombinasi perlakuan diperlukan sebanyak 50 benih.

3.4.4 Pemeliharaan Benih

Benih karet yang telah disemai disemprot dengan fungisida Dithane M-45 agar terbebas dari jamur sebanyak 3 kali sehari.

3.5 Parameter Pengamatan

Pengamatan mulai dilakukan sejak benih disemai sampai penelitian ini berakhir. Pengumpulan data dilakukan terhadap variabel pengamatan sebagai berikut (Sutopo, 2002) :

1. Persen Perkecambahan

Persen Perkecambahan (%) = $\frac{\text{jumlah kecambah normal yang dihasilkan}}{\text{Jumlah contoh benih yang diuji}} \times 100\%$

Data yang dikumpulkan adalah jumlah kecambah normal dari benih yang telah disemai selama penelitian berlangsung.

2. Laju Perkecambahan

Laju perkecambahan dapat diukur dengan menghitung jumlah hari yang diperlukan untuk berkecambah dan dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

Rata-rata Hari = $\frac{N_1T_1 + N_2T_2 + \dots + N_7T_7}{\text{jumlah total benih yang berkecambah}}$

dimana:

N = Jumlah benih yang berkecambah pada satuan waktu tertentu (hari).

T = Jumlah waktu antara awal pengamatan sampai dengan akhir dari interval tertentu suatu pengamatan.

3. Tinggi Tunas (cm)

Tinggi tunas diukur dengan menggunakan penggaris dan diukur dari titik tumbuh sampai ujung, diamati pada 10 hari setelah semai (hss), 15 hss, dan 20 hss, benih yang diamati sebanyak 5 benih setiap kali pengamatan.

4. Panjang Akar (cm)

Panjang akar diukur dengan menggunakan penggaris dan diukur dari leher akar sampai ujung akar, diamati pada 10 hari setelah semai (hss) , 15 hss, dan 20 hss, benih yang diamati sebanyak 5 benih setiap kali pengamatan.

5. Berat Segar Kecambah (gram)

Berat segar kecambah dilakukan setelah kecambah tumbuh yaitu pada umur 21 hari.

3.5 Analisa Data

Data yang didapatkan dari hasil pengamatan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5% dengan tujuan untuk mengetahui nyata tidaknya pengaruh dari perlakuan. Apabila terdapat beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNJ dengan taraf 5%.

