

BAB 3

PELAKSANAAN PENELITIAN

3.1. Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Pada bulan Oktober – Desember 2019

3.2. Alat dan Bahan

Adapun alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah : 1) Alat tulis, 2) Cangkul, 3) Meteran, 4) Mistar, 5) pH meter, 6) Selang, 7) Tali, 8) Waring

Adapun Bahan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah : Kedelai Varietas Anjasmoro, Dering, dan Devon, Kapur dolomit, Urea, KCl, Sp-36, pupuk kandang.

3.3. Metode Penelitian

Petak Utama

V1 = Anjasmoro

V2 = Dering

V3 = Devon

Anak Petak

$K_1 = (50 \text{ kg ha}^{-1} \text{ urea, } 75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ SP-36, } 75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ KCl}) + 0,5 \text{ ton ha}^{-1} \text{ dolomit}$

$K_2 = (50 \text{ kg ha}^{-1} \text{ urea, } 75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ SP-36, } 75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ KCl}) + 1 \text{ ton ha}^{-1} \text{ dolomit}$

$K_3 = (75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ urea, } 125 \text{ kg ha}^{-1} \text{ SP-36, } 125 \text{ kg ha}^{-1} \text{ KCl}) + 0,5 \text{ ton ha}^{-1} \text{ dolomit}$

$K_4 = (75 \text{ kg ha}^{-1} \text{ urea, } 125 \text{ kg ha}^{-1} \text{ SP-36, } 125 \text{ kg ha}^{-1} \text{ KCl}) + 1 \text{ ton ha}^{-1} \text{ dolomit}$

3.4. Cara kerja

Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian ini secara rinci adalah sebagai berikut :

3.4.1. Persiapan Lahan

Dilakukan dengan menyiapkan media tanah yang terdiri dari 36 petakan, selanjutnya diberikan dolomit sesuai dengan perlakuan dan diinkubasi selama satu minggu untuk menguraikan kandungan pada dolomit. Luas satu petakan lahan $2 \times 2 \text{ m}^2$ dan jarak antar petakan 50 cm.

3.4.2. Pemberian Kapur dan Pupuk

Cara pemberian kapur bisa dengan disebar/ditabur dengan tanah lapisan atas, cara pemberian pupuk bisa dicampurkan langsung ke tanah, pengapuran dilakukan bersamaan saat pengolahan tanah. Untuk mengaplikasikan pupuk kandang dilahan kering bisa langsung disembarkan diatas tanah, atau diberikan dalam lubang tanam

3.4.3. Penanaman

Benih di tanam dengan cara ditanamkan pada lubang tanam yang dibuat dengan tugal sedalam 3 cm dan jarak tanam 40 cm x 15 cm. Setiap lubang tanam diberi tiga benih kedelai. Sebelum ditanam benih di beri perlakuan rhizobium.

3.4.4. Pemeliharaan

Pemeliharaan meliputi : 1) penyiraman yang dilakukan rutin setiap pagi dan sore, 2) penyiangan gulma dilakukan secara manual 4) pencegahan OPT dilakukan dengan pemeriksaan secara rutin.

3.4.5. Panen

Kedelai yang siap dipanen pada usia antara 75-95 hari tergantung varietasnya, ditandai dengan daun mulai banyak yang rontok dan polong berwarna kuning kecoklatan

3.5. Peubah Yang Diamati

Adapun parameter pengamatan pada penelitian ini adalah :

3.5.1. Tinggi Tanaman

Pengukuran tinggi tanaman diukur dari atas permukaan tanah sampai titik tumbuh tanaman tertinggi. Pengukuran dilakukan setiap minggu dimulai sejak umur satu minggu sampai fase generatif.

3.5.2. Jumlah Daun

Perhitungan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung jumlah helai

daun yang sudah membuka sempurna, sejak 2 MST sampai memasuki masa generatif.

3.5.3. Jumlah Cabang

Dengan cara menghitung semua jumlah cabang, pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 3 MST sampai masa generatif.

3.5.4. Jumlah Cabang Produktif

Perhitungan jumlah cabang produktif dilakukan seminggu sebelum tanaman memasuki masa panen. Cabang yang dihitung adalah cabang yang berasal dari batang utama pada tanaman yang menghasilkan polong.

3.5.5. Jumlah Polong Pertanaman

Jumlah polong per tanaman dihitung pada waktu panen. Polong yang dihitung adalah polong yang terdapat pada buku subur yang terbentuk pada batang utama maupun cabang.

3.5.6. Jumlah biji pertanaman

Menghitung jumlah biji pertanaman dilakukan saat panen.

3.5.7. Berat biji per tanaman

Menghitung dan menimbang berat biji per tanaman dilakukan saat panen.

3.5.8. Berat 100 biji (g)

Berat seratus biji dilakukan dengan cara menimbang 100 biji yang diambil secara acak dari masing-masing perlakuan diambil saat panen.

3.5.9. Berat biji perhektare

Berat biji perhektare dihitung dengan menghitung berat biji pertanaman dikalikan jumlah tanaman perpetak kemudian dikalikan lagi luas satu hektar dibagi luas petak.