

BAB III

METODOLOGI

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Linggar, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Lokasi penelitian berada pada titik koordinat 6°58'7" S dan 107°47'21" T, dengan ketinggian tempat sekitar 690 mdpl. Penelitian ini telah dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai pada bulan Januari 2026 dan berakhir pada bulan April 2026.

3.2 Bahan dan Alat

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *polybag* berukuran 25 cm x 25 cm, kolam digunakan sebagai tempat genangan dengan ukuran Panjang 3 m, lebar 1 m, dan tinggi 0,3 m. Penggaris, kamera, alat tulis. Pada tahap pascapanen, oven digunakan untuk mengeringkan tanaman, kemudian tanaman yang telah dikeringkan dibungkus menggunakan amplop. Selanjutnya, timbangan analitik dipakai untuk menimbang berat tanaman setelah panen dan label tanaman untuk menandai setiap tanaman percobaan sehingga memudahkan proses identifikasi dan pengamatan selama penelitian berlangsung.

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari benih bayam yang digunakan dari enam varietas yakni varietas mira, varietas maestro, varietas belang, varietas benua, varietas retina, dan varietas baret merah. Tanah subur dipakai sebagai

media tanam, dengan tambahan air dengan pH netral untuk menjaga kelembapan tanah di dalam polybag, pupuk kandang ayam, arang sekam, urea dan KCL.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Split Plot dengan dua faktor, dengan petak utama (main plot) dan anak petak (sub plot) dengan 3 kali ulangan.

- a) Petak utama (Main-plot) adalah perlakuan genangan air yang terdiri dari dua taraf, yaitu:

g0 = tanpa genangan (kontrol)

g1 = genangan selama 4 hari

- b) Anak petak (Sub plot) adalah varietas bayam yang terdiri dari enam varietas, yaitu:

v1 = Baret Merah

v2 = Belang

v3 = Benua

v4 = Maestro

v5 = Mira

v6 = Retina

Terdapat 6 varietas dan 2 perlakuan (genangan dan tanpa genangan), sehingga diperoleh 12 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi diulang 3 kali, sehingga diperlukan 36 polybag untuk 1 unit percobaan. Pada penelitian ini digunakan 3 unit percobaan, sehingga total polybag yang dibutuhkan adalah $2 \times 6 \times 3 \times 3 = 108$ polybag dengan jarak tanam per unit 20 cm jarak per ulangan 30 cm.