# **BAB III**

# **METODOLOGI PENELITIAN**

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 sampai Januari 2025 di Jl.H.Idris Hasibuan, Kelurahan Unjung Bandar, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu, Sumetera Utara

### 3.2 Bahan dan Alat

Untuk bahan yang digunakan adalah telur, msg, air tawar, air gambut, biang psb. Alat yang digunakan, botol, kamera, ph meter, tds meter, ember. Isolat psb di dapat dari psb yang telah jadi dengan mengunakan bahan yang sama untuk penelitian ini, hanya saja air yang digunakannya menggunakan air kolam.

#### 3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksperimental. Penelitian ini dimulai dengan pembuatan PSB dengan media air tawar dan air gambut. Pengambilan sampel PSB sebanyak 250 ml permasing masing sampel.

### 3.4 Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1 Pembuatan PSB

Menurut (Brahmana, et.al,2022) cara membiakkan bakteri ini yaitu dengan menggunakan bahan telur ayam 1 butir, Fetsin (penyedap rasa), botol kemasan air mineral.

Persiapkan bahan 1 butir telur dan campurkan dengan 30 gram MSG ke dalam wadah. Aduk agar semua bahan tercampur rata. Isi botol dengan air tawar sebanyak 1 L kemudian isi juga botol dengan air gambut sebanyak 1 L. Masukkan campuran telur dan MSG dengan takaran 35gram/botol. Tambahkan isolat psb sebanyak 150ml ke masing masing botol.

Goncangkan hingga larutan bahan terlarut dengan air. Kemudian dijemur dibawah matahari selama 7 hari hingga psb berwarna merah.

# 3.4.2 Pengambilan Sample

Masing masing psb yang telah jadi diambil sample sebanyak 250ml dan kemudian dikirim ke Laboratorium untuk di Analisis Kandungan N, P, K, untuk pH, dan Tds menggunaka pH meter dan Tds meter.

# 3.5 Parameter Pengamatan

Parameter yang akan di amati ialah pH, Tds, N, P, K yang ada pada kandungan psb.

# 3.6 Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari Laboraturium kemudian dianalisis secara deskriptif. Data tersebut adalah data primer, yang mencakup kandungan PSB.