

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan macam-macam spesies tumbuhan semak yang tumbuh di kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya beserta karakteristik morfologinya.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Bangunan Cagar Budaya Benteng Kedung Cowek Surabaya yang terletak di Kelurahan Kedung Cowek, Kecamatan Bulak, Surabaya. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 – Juni 2022

#### **C. Sasaran Penelitian (Populasi dan Sampel Penelitian)**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah semua tumbuhan berhabitus semak yang tumbuh di Kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya.

##### **2. Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah tumbuhan berhabitus semak yang ditemukan pada jalur pengunjung benteng 3 hingga benteng 5 di Kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya.

#### **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

##### **1. Variabel Penelitian**

Variabel Penelitian dalam penelitian ini adalah jenis (spesies) tumbuhan berhabitus semak

##### **2. Definisi Operasional Variabel**

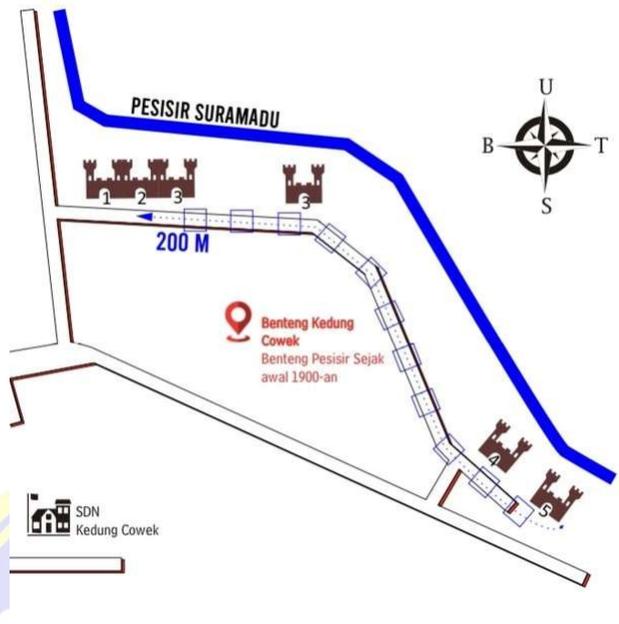
Spesies tumbuhan semak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tumbuhan yang memiliki karakteristik habitus semak. Karakteristik habitus semak menurut Indrawan, (1998) dan (Agustin et al., 2010) :

- a) Semak adalah tumbuhan yang tidak mempunyai batang utama
- b) Tingginya lebih dari satu meter, tetapi lebih rendah dari pada perdu,
- c) Memiliki banyak percabangan yang tumbuhnya dekat dengan permukaan tanah
- d) Memiliki diameter batang di bawah 10 cm.

#### **E. Prosedur Penelitian**

##### **1. Penentuan Titik Pengambilan Sampel**

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode Transek Garis (*Line Transect*) yang akan dilakukan di kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya khususnya jalan yang dilalui pengunjung. Tujuan metode Transek Garis (*Line Transect*) adalah untuk mengetahui hubungan vegetasi disuatu lahan secara cepat (Sari et al., 2018). Pengambilan sampel penelitian dilakukan dari benteng tiga hingga benteng lima sehingga dapat digambarkan seperti di bawah ini.

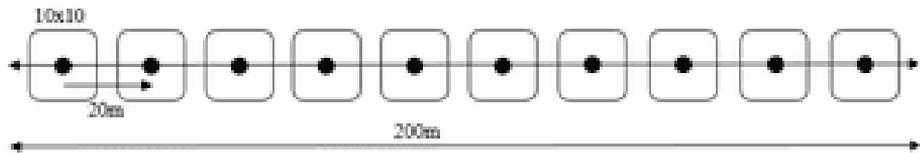


**Gambar 3. 1 Penentuan area pengambilan sampel (benteng 3-5)**

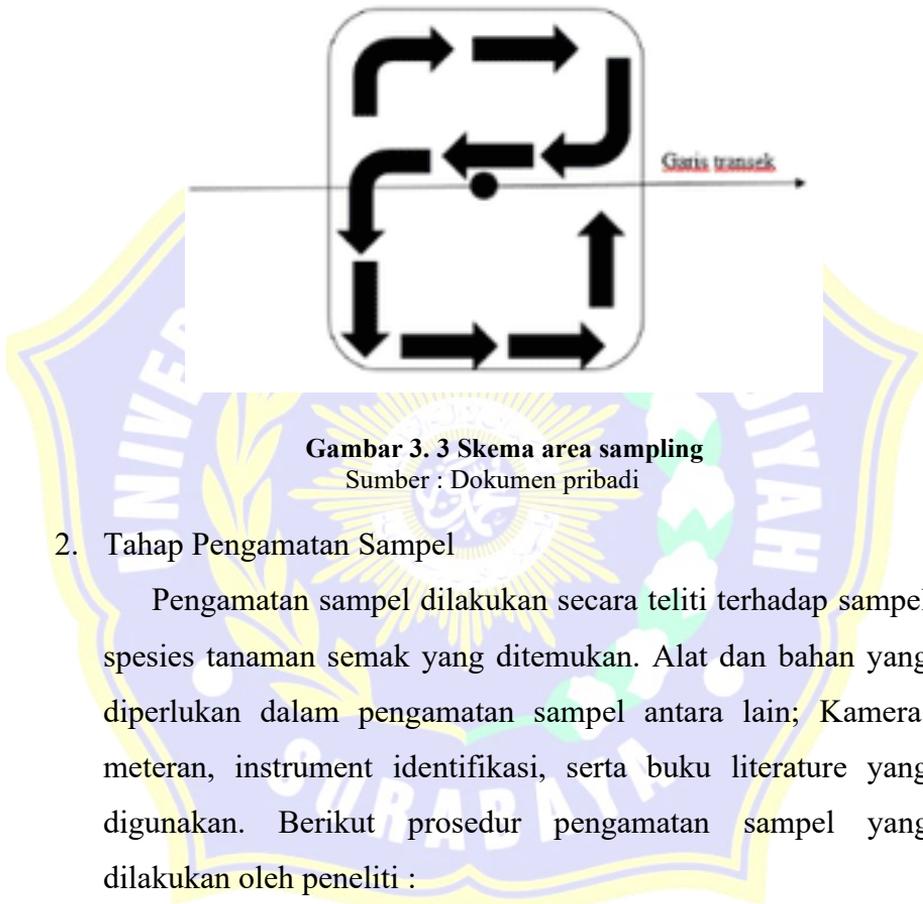
Sumber : Dokumen pribadi

Alat dan bahan yang diperlukan dalam penentuan titik pengambilan sampel antara lain; Meteran roll, tali raffia, pasak, dan gunting. Berikut prosedur penentuan titik pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti :

- a) Membentangkan garis transek sepanjang 200m dari Benteng 3 hingga Benteng 5 sesuai jalur yang dilalui oleh pengunjung.
- b) Menentukan titik pengambilan sampel dengan jarak masing-masing titik adalah 20m sebanyak 10 titik pada garis transek yang telah dibuat.
- c) Membuat kuadran dengan ukuran 10x10m untuk 10 titik.
- d) Mencatat spesies tumbuhan berhabitus semak yang berada didalam kuadran.



**Gambar 3. 2 Desain penelitian**  
 Sumber : Dokumen pribadi



**Gambar 3. 3 Skema area sampling**  
 Sumber : Dokumen pribadi

## 2. Tahap Pengamatan Sampel

Pengamatan sampel dilakukan secara teliti terhadap sampel spesies tanaman semak yang ditemukan. Alat dan bahan yang diperlukan dalam pengamatan sampel antara lain; Kamera, meteran, instrument identifikasi, serta buku literature yang digunakan. Berikut prosedur pengamatan sampel yang dilakukan oleh peneliti :

- a) Melakukan pengambilan gambar secara lengkap pada tumbuhan semak yang ditemukan berdasarkan struktur morfologinya yaitu batang, daun, dan bunga, serta karakteristik lain yang menonjol.

- b) Melakukan identifikasi sampel dimana Pengidentifikasi dilakukan dengan cara mengamati morfologinya terlebih dahulu mulai dari batang, daun, dan bunga, serta karakteristik lain yang menonjol. Setelah itu, dicatat pada lembar instrument identifikasi yang telah dibuat.
- c) Selanjutnya, peneliti melakukan penelusuran pustaka mengenai hasil identifikasi morfologi untuk proses klasifikasi dan pemberian nama terhadap tanaman yang teridentifikasi dan di cocokan dengan buku literatur yang valid seperti: *Taksonomi Tumbuhan*: Gembong Tjitrosoepomo, tahun 2007; *Plant Classification*: Layman Benson, tahun 1957; *Flora of Java*: C, A, Backer dan R. C. Bakhuizen Van Den Brink, tahun 1963. Ketika mengalami kesulitan dalam melakukan identifikasi sampel, maka sampel dibawa ke UPT Kebun Raya Purwodadi untuk diidentifikasi lebih lanjut.

### 3. Penyusunan Media Informasi

Tujuan dari penyusunan media informasi ini adalah untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat sekitar, serta pengunjung Benteng Kedung Cowek Surabaya mengenai tumbuhan semak yang tumbuh di kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya. Dalam penyusunan media informasi bahan yang diperlukan adalah data hasil penelitian serta alat yang mendukung pembuatan media informasi; antara lain adalah laptop/smartphone.

### 4. Pembuatan QR-Code

Setelah hasil penelitian ditampung dalam media informasi yang cocok dan menarik, media informasi hasil penelitian akan disajikan juga dalam bentuk QR-code. Hal ini dilakukan untuk mempermudah akses hasil penelitian. Pembuatan QR-code dari penelitian ini dilakukan menggunakan web [www.barcode-generator.org](http://www.barcode-generator.org)

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan untuk mengetahui gambaran awal agar memperoleh informasi dan gambaran obyek yang akan diteliti. Dalam kegiatan ini, peneliti melakukan observasi awal dengan cara menelusuri tempat penelitian serta pengamatan pada beberapa habitus yang ada.

### **2. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara nonformal tak berstruktur guna mengetahui informasi mengenai spesies tumbuhan semak yang tumbuh di kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya, serta untuk mengetahui informasi terbaru mengenai Benteng Kedung Cowek Surabaya. Narasumber dalam wawancara penelitian ini penjaga dan masyarakat sekitar Benteng Kedung Cowek Surabaya.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengambilan gambar pada kegiatan selama penelitian berlangsung dan pengambilan gambar pada sampel penelitian yaitu tumbuhan semak yang ada di kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah mendeskripsikan secara naratif mengenai karakteristik dan morfologi pada spesies tumbuhan semak yang ada di Kawasan Benteng Kedung Cowek Surabaya.

