

III. METODE PENELITIAN

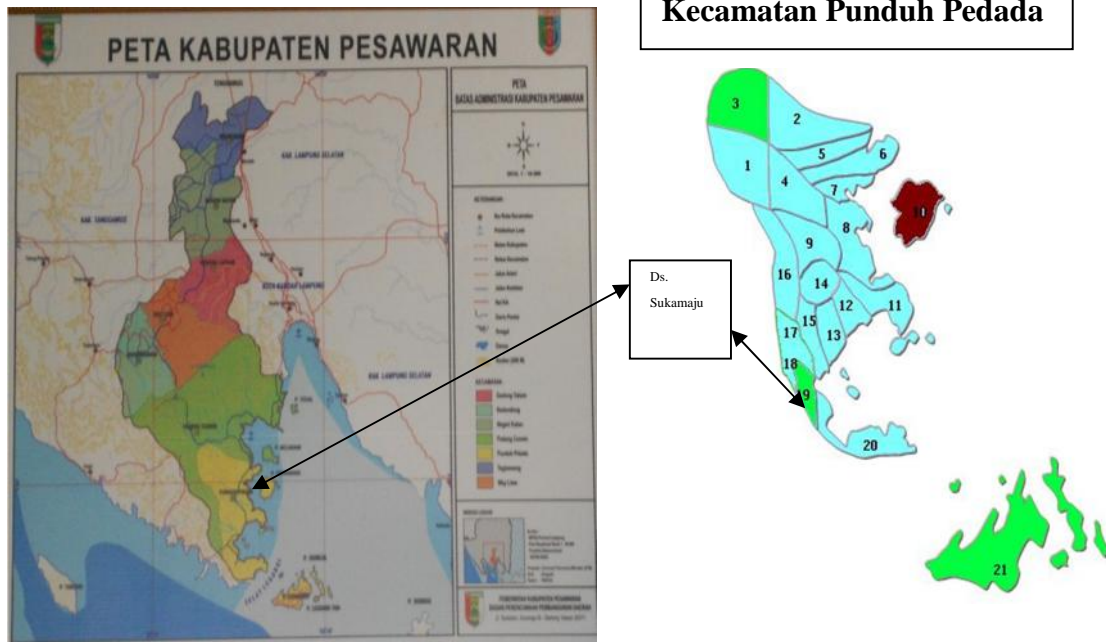
A. Waktu dan Tempat Penelitian

Pengambilan sampel sebagai studi pendahuluan dilakukan di Desa Sukarame, Kampung baru, dan Sukamaju pada bulan Oktober – Desember 2011. Penelitian lanjutan telah dilaksanakan pada bulan April – Mei 2012 di Desa Sukamaju Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran.

a. Deskripsi Lokasi Penelitian

Kondisi Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran yang sebagian besar merupakan daerah perbukitan, pantai dan rawa menyebabkan sulitnya penataan lingkungan fisik daerah tersebut. Sarana transportasi juga sangat buruk, karena sebagian jalan aspal rusak, dan masih ada sebagian jalan tanah yang sulit dilewati ketika hujan. Lokasi penelitian yang dipilih adalah desa Sukamaju yang berada di sekitar pantai, jumlah luas perindukan 11,7 Ha berupa tambak terlantar yang berpotensi sebagai tempat perindukan vektor malaria. Lokasi ini bila ditempuh dengan jalan darat dari kota Bandar Lampung \pm 3 jam dengan jarak \pm 85 Km. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

b. Peta Lokasi Penelitian



Keterangan :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Penyandingan | 12. Kota Jawa |
| 2. Sukajaya | 13. Banding Agung |
| 3. Maja | 14. Rusabana |
| 4. Tajur | 15. Sukajaya P |
| 5. Umbul Limus | 16. Baturaja |
| 6. Pekon Ampai | 17. Bangun Rejo |
| 7. Kunyaian | 18. Bawang |
| 8. Kekatang | 19. Sukamaju |
| 9. Kampung Baru | 20. Pager Jaya |
| 10. P. Pahawang | 21. P. Legundi |
| 11. Sukarame | |

Gambar 1. Lokasi Penelitian Desa Sukamaju

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survai dengan tujuan untuk menentukan tempat perindukan nyamuk vektor malaria sebagai stasiun pengamatan yang berupa tambak terlantar pada ekosistem pantai di daerah endemis malaria, yaitu Desa Sukamaju di Kecamatan Punduh Pedada. TPV yang diamati terdiri dari tiga Tambak terlantar, diantaranya Tambak terlantar 1 dengan luas area $\pm 234 \text{ m}^2$

(Gambar 2.a), Tambak terlantar 2 dengan luas area $\pm 360 \text{ m}^2$ (Gambar 2.b), dan Tambak terlantar 3 dengan luas area $\pm 510 \text{ m}^2$ (Gambar 2.c).



Gambar 2.a. Tempat Perindukan Vektor Tambak Terlantar 1



Gambar 2.b. Tempat Perindukan Vektor Tambak Terlantar 2



Gambar 2.c. Tempat Perindukan Vektor Tambak Terlantar 3

Pengamatan langsung pada obyek penelitian dengan cara mengukur dan mengamati beberapa faktor ekologi di tempat perindukan vektor malaria. Faktor ekologi yang diukur dan diamati adalah faktor fisik dan kimia (suhu air, salinitas air, pH air, kadar oksigen terlarut (DO), dan kedalaman air), kemudian faktor biologi yang diamati yaitu jenis tumbuhan air, berbagai jenis hewan air yang terdapat disekitar tempat perindukan, dan kepadatan larva.

C. Cara Kerja

1. Penentuan tempat perindukan vektor

Sebelum penelitian ini dilakukan, terlebih dahulu dilakukan survai

pendahuluan. Survei ini dilakukan untuk mengetahui tempat perindukan vektor yang ditandai dengan adanya jentik nyamuk dan lokasi ini yang nantinya akan dijadikan sebagai tempat pengambilan sampel.

2. Pengamatan faktor-faktor ekologi

Melakukan pengamatan langsung terhadap faktor-faktor ekologi pada tempat perindukan nyamuk yang berupa faktor fisik, kimia, dan biologi.

2.1 Pengukuran faktor fisik dan kimia

Pengukuran faktor fisik dan kimia diamati pada tiga tempat perindukan vektor yang terdiri dari tiga tambak terlantar. TPV masing – masing tambak dibagi menjadi 6 stasiun pengamatan sehingga total stasiun pengamatan berjumlah 18 di tiga tempat perindukan, karena adanya perbedaan luas dari masing - masing tambak maka luas tiap stasiun berbeda. Pada tambak 1, luas tiap stasiun pengambilan sampel adalah 6,5 x 6 m, tambak 2 yaitu 8 x 7,5 m, dan tambak 3 yaitu 10 x 8,5 m. Pada tiap stasiun pengamatan dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali.

Pengukuran faktor fisik dan kimia meliputi :

a. Suhu air

Pengukuran suhu air dengan menggunakan termometer air raksa , yaitu dengan cara mencelupkan bagian ujung yang terdapat bintik merah ke dalam air, ditunggu 5-10 menit hingga angka menunjukkan angka konstan (Mulyanto,1992).

b. Derajat keasaman (pH air)

Pengukuran pH air dengan menggunakan pH stick. Bagian ujung kertas pH stick dimasukkan ke dalam air, ditunggu 3-5 menit kemudian dicocokkan warna yang dihasilkan dengan warna pH standard. Warna yang sama menunjukkan pH air tersebut.

c. Salinitas air

Pengukuran salinitas air dengan menggunakan refraktometer, yaitu dengan cara mengambil 1 tetes air sampel dan diteteskan pada kaca refraktometer setelah itu ditutup. Skala dibaca lewat lubang pengintai dan alat diarahkan ke sumber cahaya matahari (Mulyanto, 1992).

d. Kadar oksigen terlarut (DO)

Pengukuran kadar oksigen dilakukan dengan menggunakan DO meter, yaitu dengan cara memasukkan probe ke dalam air sampel lalu digerak-gerakkan, nilai skala dapat dilihat pada pencatat DO meter sampai angka menunjukkan konstan.

e. Kedalaman air

Pengukuran kedalaman air dengan cara memasukkan kayu ke dalam air sampai dasar, kemudian ditandai sampai batas kedalamannya dan diukur berapa kedalamannya menggunakan meteran.

2.2 Pengamatan faktor biologi

Faktor-faktor biologi yang diamati, antara lain :

a. Jenis-jenis tumbuhan air

Mengambil sampel setiap tumbuhan air yang hidup di sekitar tempat perindukan dan difoto menggunakan kamera digital, kemudian memasukkannya ke dalam kantong plastik untuk diamati dan diidentifikasi di Laboratorium Zoologi FMIPA Universitas Lampung.

b. Jenis-jenis ikan dan hewan air yang hidup di daerah perindukan

nyamuk

Mengambil sampel ikan dan hewan air yang hidup di tempat perindukan, kemudian difoto dan sampel dimasukkan ke dalam plastik untuk diamati dan diidentifikasi di Laboratorium Zoologi FMIPA Universitas Lampung.

c. Kepadatan larva nyamuk

Larva nyamuk diambil dari genangan air dengan menggunakan penciduk gayung yang berukuran 250 ml, kemudian dituangkan di kantong plastik untuk dihitung kepadatannya. Setiap titik sampel pada masing – masing tambak diambil 5 kali ulangan.

Larva nyamuk yang diperoleh dari tiap titik dihitung dengan menggunakan rumus yang dipergunakan Depkes RI (1999) :

$$\text{Kepadatan larva} = \frac{\text{Jumlah larva yang didapat}}{\text{Jumlah cidukan}} \text{ (ekor/250 ml)}$$

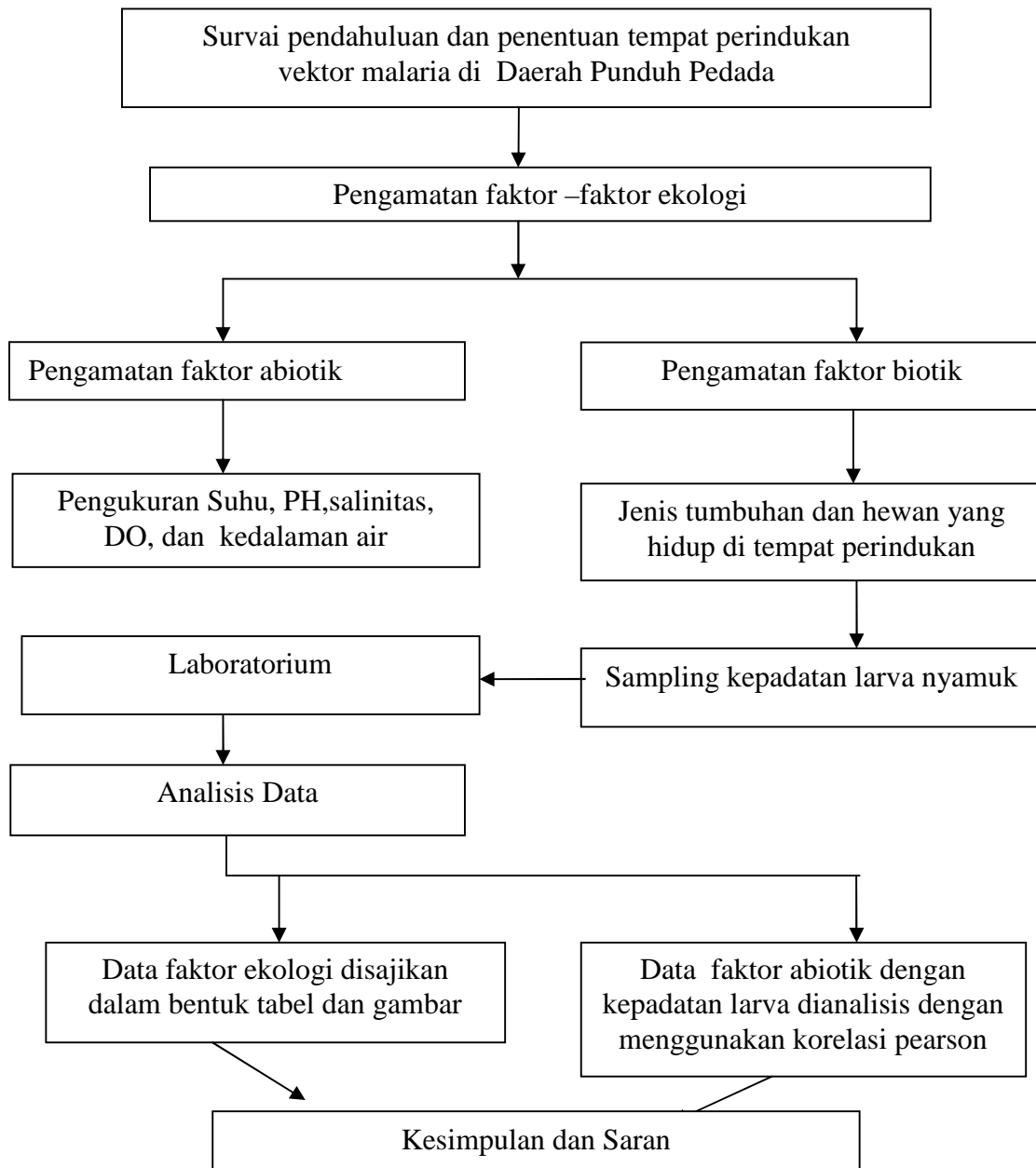
D. Analisis Data

Data yang berupa faktor ekologi (fisik, kimia, dan biologi) akan disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan gambar untuk menggambarkan kondisi ekologis tempat perindukan larva nyamuk di Punduh Pedada. Untuk mengetahui

hubungan antara faktor abiotik terhadap kepadatan larva dianalisis dengan korelasi Pearson program SPSS for Windows version 17.0.

E. Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Bagan Alir Penelitian