

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2002, di Batang-Jawa Tengah.

3.2. Bahan dan Alat

3.2.1. Bahan

- 45 ekor nyamuk *Culex quinquefasciatus* betina siap bertelur
- 4 macam medium (air) untuk bertelur yaitu air comberan, air genangan tanah, air sawah dan air sumur.

Air comberan, diperoleh dari kumpulan air limbah rumah tangga, berwarna abu-abu keruh dan berbau busuk.

Air genangan tanah, diperoleh dari genangan air hujan pada tanah di pinggir jalan, berwarna coklat keruh, tidak berbau busuk.

Air sawah, diperoleh dari sawah yang sedang ditanami padi, berwarna agak bening karena sebagian kotoran sudah mengendap, tidak berbau busuk.

Air sumur, diperoleh dari sumur, tidak berwarna, tidak berbau.

- Seekor ayam untuk dihisap darahnya oleh nyamuk betina
- Madu yang dioleskan pada kapas untuk makanan nyamuk jantan.

3.2.2. Alat

- Kandang nyamuk (3 buah); terbuat dari kawat kasa, berukuran @ (40x30x20) cm
- Mangkok plastik sebagai wadah air media (12 buah)
- Kaca pembesar
- Pipet tetes
- Thermohigrometer

3.3. Cara Kerja

- Nyamuk dewasa yang digunakan berasal dari pupa nyamuk yang diperoleh dari BPVP (Badan Pengendali Vektor Penyakit) Depkes, Salatiga, sebanyak 200 buah (untuk persediaan),
- Pupa kemudian dimasukkan ke dalam kandang nyamuk. Sehari kemudian pupa akan menetas menjadi nyamuk,
- Setelah semuanya menetas, kemudian dimasukkan madu yang telah dioleskan pada kapas untuk makanan nyamuk jantan. Sedangkan untuk nyamuk betina diberi makan darah ayam hidup, dua hari setelah menetas.

Caranya, ayam diikat kaki, sayap, dan paruhnya, kemudian dimasukkan ke dalam kandang nyamuk, maka nyamuk akan segera menghisap darahnya.

Pemberian makan darah ayam hanya dilakukan sekali pada petang hari itu selama lebih kurang dua jam (jam 17.00 – 19.00),

- Setelah diberi makan, kemudian diambil 45 ekor nyamuk betina dibagi kedalam 3 kandang masing-masing 15 ekor. Cara membedakan nyamuk jantan dan betina yaitu : nyamuk betina terlihat lebih besar pada bagian abdomennya dibandingkan nyamuk jantan,
- Sehari kemudian dimasukkan 4 buah wadah berisi 4 macam air media peneluran ke dalam setiap kandang karena 2 - 3 hari setelah menghisap darah ayam, nyamuk betina akan segera bertelur,
- Setelah nyamuk bertelur, 2 hari kemudian dihitung dan diambil larvanya, setelah itu wadah dimasukkan kembali ke dalam kandang pada posisi semula, sampai nyamuk tidak mengeluarkan telurnya lagi.

3.4. Parameter yang Diamati

Parameter utama yang diamati adalah jumlah larva pada masing-masing perlakuan. Sebagai pendukung juga diukur parameter lain berupa suhu dan kelembaban udara ruangan.

3.5. Model Analisis Data

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap, yang terdiri atas 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan.

Data yang diperoleh dianalisa dengan Analisis of Varian pada taraf uji 5 % dan akan dilanjutkan dengan Uji LSD pada taraf 5 %.