

## ABSTRAK

### PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AIR AERATOR AKUARIUM TERHADAP DAYA TETAS TELUR NYAMUK *Aedes aegypti*

Oleh

RISTIA AGUSTIANA

Penyakit DBD atau demam berdarah *dengue* pertama kali dilaporkan pada tahun 1968 di Surabaya, Indonesia. Sejak saat itu wabah penyakit DBD mulai menunjukkan peningkatan jumlah kasus. Tingginya jumlah penderita DBD ini disebabkan oleh adanya faktor penyebaran penyakit. Salah satu faktor penyebaran adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan meningkatnya mobilitas penduduk yang sejalan dengan teknologi yang pesat. Penelitian tentang DBD dilakukan untuk pemutakhiran informasi perihal perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media air aerator akuarium terhadap daya tetas telur nyamuk *Aedes aegypti* dengan air sumur sebagai variabel kontrol. Jenis penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris yang dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2022, di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi, FMIPA Unila. Penelitian dilakukan dengan mengamati daya tetas telur nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 16 kali pengulangan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), kemudian dilakukan pengujian daya tetas telur nyamuk *Aedes aegypti*, pengukuran nilai *Dissolved Oxygen* (DO), pH, suhu dan *Total Dissolved Solids* (TDS) setiap akuarium selama 7 hari. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji *Kruskall Wallis*. Hasil yang didapatkan dari penelitian adalah daya tetas pada media air aerator akuarium mencapai 72,81%, dibandingkan air sumur sebagai variabel kontrol yang hanya 16,31%. Uji *Kruskall Wallis* menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Penggunaan media air aerator akuarium menghasilkan daya tetas telur nyamuk *Aedes aegypti* lebih tinggi dibandingkan air sumur, sehingga menyebabkan meningkatnya laju vektor penyebaran penyakit DBD.

**Kata kunci:** telur nyamuk *Aedes aegypti*, air aerator akuarium, daya tetas