

PEMAHAMAN BIOLOGI IKAN SERIBU (*POECILIA RETICULATA*) SEBAGAI PREDATOR LARVA NYAMUK

*Muhamad Raswin*¹⁾

*M.P Tampubolon*²⁾

Nyamuk umumnya mempunyai kesuburan yang tinggi, waktu perkembangan yang pendek, potensi penyebaran yang tinggi dan pembentukan koloni yang efisien. Namun mereka juga mengalami mortalitas yang tinggi, tetapi dengan cepat populasi yang menurun ini berganti dengan yang baru. Konsekuensinya populasi sering meledak. Situasi demikian ini menimbulkan masalah, nampak-nampaknya beralasan bahwa pengendalian hayati optimal apabila sama penyebaran dengan predator. Salah satu agen pengendali hayati untuk mempertahankan populasi nyamuk pada level yang rendah melalui hidup berdampingan adalah ikan seribu yang disebut juga ikan guppy (*Poecilia reticulata*).

Ikan guppy sebenarnya termasuk ikan hias yang menarik. Penampilan guppy dapat menyemarakkan akuarium. Ikan ini mempunyai aneka ragam warna dan corak yang tidak kalah indahnya dibandingkan dengan ikan lain. Ikan guppy dikenal sebagai ikan hias, mudah diproduksi dan berkesan eksklusif dan juga banyak penggemarnya.

Di bawah kondisi laboratorium ikan guppy dewasa yang siap kawin didatangkan dari desa Cinangka, Kecamatan Ciampea. Wadah percobaan berupa akuarium yang terbuat dari kaca berukuran (60X50X50 Cm) diisi air sumur setinggi 25 Cm dan dilengkapi dengan aerator. Ikan yang dicobakan terdiri dari sepuluh ekor betina dan enam ekor jantan. Selama percobaan ikan diberi makan dengan kutu air genus *Daphnia ad libitum*. Pada hari ke-4 ikan beranak 50 ekor, selanjutnya pada minggu ke-4 beranak 56 ekor dan minggu ke-8 beranak 151 ekor. Ini berarti pada minggu ke-8 sudah disertai dengan generasi ke-2. Pada waktu percobaan ini¹ berakhir jumlah anak-anaknya menjadi 273 ekor.

Untuk mengetahui potensi ikan guppy sebagai agen pengendali hayati telah dilakukan tiga percobaan. Percobaan pertama dengan sepuluh wadah (diameter atas 14 cm, diameter dasar 13 cm dan tinggi 14 cm) berisi satu liter air sumur, masing-masing wadah diberi satu ekor ikan dan larva nyamuk *Aedes aegypti* antara 50 – 125 tergantung kemampuan predasi. Setiap pagi pada jam yang sama dihitung larva yang dimakan, selanjutnya diberi larva yang baru dengan jumlah yang sama seperti semula. Hasilnya menunjukkan bahwa percobaan pertama rata-rata predasi 51.0 ± 15.15 (SD) yang diamati selama 47 hari dan kedua 54.8 ± 12.54 (SD) diamati selama 40 hari. Percobaan ke-3 dengan wadah yang lebih besar dan volume air dua liter memberi hasil 68.7 ± 18.19 (SD) yang diamati selama 30 hari.

Hasil penelitian laboratorium menunjukkan ikan ini mempunyai kesuburan yang tinggi, pemeliharaan sederhana dan berwarna yang indah. Nampak-nampaknya

¹⁾Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen BDP, FPIK-IPB); ²⁾Anggota Peneliti

potensial untuk mengendalikan pembiakan nyamuk di tempat-tempat perindukan. Ikan guppy salah satu alternatif yang dapat dikemukakan sebagai agen pengendali hayati terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di tempat-tempat perindukan.