

Intisari

Demam Berdarah Dengue merupakan masalah kesehatan karena angka kematiannya yang tinggi dan penyebarannya yang makin meluas. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang merupakan vektor utama dan sekunder. Ada penelitian yang menyebutkan ternyata *Aedes albopictus* juga berperan penting dalam penyebaran virus dengue karena populasinya yang lebih besar dan rentan terhadap virus dengue daripada *Aedes aegypti*.

Sampai saat ini obat spesifik untuk Demam Berdarah Dengue belum ditemukan sehingga usaha pencegahan dan penanggulangan yang harus dilakukan adalah dengan pengendalian vektor. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan vektor, baik dengan insektisida maupun tanpa insektisida. Penggunaan obat nyamuk di rumah tangga sudah merupakan hal yang umum. Untuk mengetahui pengaruh obat nyamuk yang ada di pasaran terhadap penurunan populasi nyamuk maka diadakan suatu penelitian terhadap salah satu obat nyamuk yang ada di pasaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan daya bunuh (LT50 dan LT90) obat nyamuk bakar Bigtox terhadap *Aedes albopictus* yang berasal dari lapangan dengan nyamuk yang berasal dari laboratorium.

Efek obat nyamuk bakar Bigtox diuji dengan cara sebagai berikut: ke dalam 6 buah sangkar uji baik dari kelompok perlakuan maupun kelompok pembanding masing-masing dimasukkan 25 ekor nyamuk *Aedes albopictus* betina yang telah berumur antara 3-7 hari. Sangkar I, II, III, IV, dan V berturut-turut dipaparkan dengan asap Insektisida Bigtox selama 60, 120, 180, 240 dan 300 menit. Sangkar VI sebagai kelompok kontrol (tanpa diasapi). Setelah diasapi semua nyamuk uji dimasukkan ke dalam ruang pemulihan selama 24 jam, dan dihitung jumlah nyamuk yang mati. Percobaan ini diulang 3 kali.

Data-data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan uji Analisa Probit untuk data mortalitas nyamuk uji.

Dari hasil penelitian ini diperoleh gambaran bahwa LT50 dan LT90 obat nyamuk yang mengandung Prallethrin terhadap nyamuk *Aedes albopictus* yang berasal dari lapangan 164 dan 326 menit, sedangkan nyamuk yang berasal dari laboratorium 181 dan 386 menit. Jadi dapat dikatakan bahwa nyamuk yang berasal dari lapangan lebih rentan terhadap obat nyamuk bakar yang mengandung Prallethrin.

Dengan mempertimbangkan efisiensi penggunaan insektisida, penurunan efek samping dan pencemaran lingkungan maka diambil patokan bahwa waktu paparan 326 menit cukup untuk menimbulkan peningkatan mortalitas sampai lebih kurang 90% terhadap nyamuk *Aedes albopictus*.