

INTISARI

Nyamuk *Culex sp* merupakan serangga yang dapat menjadi vektor penular berbagai mikroorganisme, misalnya arbovirus, filariasis dan malaria pada unggas. Filariasis merupakan penyakit yang disebabkan oleh cacing filaria. Filaria adalah cacing yang termasuk di dalam nematoda yang memiliki habitat di jaringan subkutan dan pembuluh limfatik manusia. Salah satu usaha untuk mencegah gigitan nyamuk adalah menggunakan repelen. Repelen adalah bahan-bahan kimia yang mempunyai kemampuan untuk menghindari gigitan dan gangguan serangga terhadap manusia. Repelen yang banyak digunakan saat ini terbuat dari bahan kimia sintesis. Sehingga dibutuhkan pencarian produk repelen yang berasal dari bahan lainnya. Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) banyak tumbuh sepanjang tahun di daerah tropis seperti Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek daya tolak ekstrak daun Mahkota Dewa sebagai repelen terhadap nyamuk *Culex sp*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan desain penelitian post test only control group design. Subjek penelitian menggunakan nyamuk *Culex sp* betina dan ekstrak daun mahkota dewa, sedangkan objek penelitian menggunakan punggung tangan. Subjek dibagi 11 kelompok secara random. Kelompok I kontrol negatif tanpa perlakuan, Kelompok II kontrol positif diolesi dietiltoluamid 13%, Kelompok perlakuan yang terdiri atas 9 kelompok yaitu diolesi ekstrak daun mahkota dewa dengan konsentrasi 100%, 75%, 50%, 25%, 10%, 5% dan 1%. Setelah mengolesi ekstrak daun mahkota dewa di punggung tangan kemudian dimasukkan ke dalam kandang nyamuk. Pengamatan terhadap jumlah nyamuk yang tidak menggigit dilakukan selama 10 menit pertama pada jam ke 0, 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 setelah perlakuan. Setiap kelompok terdiri dari 30 ekor nyamuk dengan 3 replikat. Hasil penelitian diuji dengan analisis probit didapatkan RC_{50} , RC_{90} dan RC_{95} pada konsentrasi 0,03%; 14,41% dan 82,83% dan RT_{50} , RT_{90} dan RT_{95} pada jam ke 9,61; 6,33 dan 5,62. Uji analisis probit menunjukkan terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) untuk konsentrasi dan waktu terhadap jumlah nyamuk yang hinggap.

Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun mahkota dewa terbukti mempunyai daya tolak terhadap nyamuk *Culex sp* tapi masih lebih rendah dibandingkan dietiltoluamid 13%.