

PENDAHULUAN

Nyamuk merupakan vektor utama untuk beberapa penyakit seperti DBD (demam berdarah), malaria, *yellow fever* dan chikungunya. Salah satu jenis nyamuk yang berada di sekeliling kita adalah nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor utama penyakit demam berdarah⁽¹⁾. Nyamuk jenis ini bertelur ditempat-tempat perindukan berair jernih maupun berair keruh dan mempunyai kebiasaan menghisap darah inang pada siang hari. Nyamuk ini dapat ditemukan di dalam atau di luar rumah (terutama pada benda yang tergantung dan berwarna gelap)⁽²⁾.

Sebagai upaya membunuh nyamuk digunakan pembasmi nyamuk dalam bentuk semprotan atau obat nyamuk bakar, tetapi upaya tersebut hanya dapat mengurangi beberapa jumlah nyamuk. Maka diperlukan sediaan antinyamuk yang khasiatnya lebih bersifat pencegahan yang memberikan perlindungan pada perorangan, yaitu mengusir nyamuk (penggunaan sediaan antinyamuk yang dioles).

Sediaan antinyamuk yang banyak beredar dipasaran mengandung bahan aktif DEET (*N,N-diethyl-M-toluamide*). DEET akan memanipulasi bau dan rasa yang berasal dari kulit dengan menghambat reseptor asam laktat pada antena nyamuk sehingga mencegah nyamuk mendekati kulit. Walaupun pencegahan ini efektif, tetapi DEET juga telah dilaporkan bermasalah terhadap kesehatan pada mereka yang menggunakannya karena bersifat korosif yang mudah meresap ke dalam kulit, maka alternatif yang lebih aman sangat diperlukan⁽⁶⁾.

Meningkatnya keinginan masyarakat untuk menggunakan bahan alam, ditanggapi dengan banyaknya produk-produk topikal berbahan aktif tanaman untuk perawatan kesehatan, kosmetik dan pencegahan penyakit. Pemakaian sediaan antinyamuk di kalangan masyarakat sudah umum dijumpai sekarang ini. Beberapa sediaan paten seperti antinyamuk lotion, bakar, serta semprot dapat dijumpai dipasaran. Maka perlu dikembangkannya sediaan bentuk lain seperti gel antinyamuk.

Gel merupakan sistem semi padat yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar terpenetrasi oleh suatu cairan⁽³⁾. Sediaan dalam bentuk gel lebih banyak digunakan karena rasa dingin di kulit, mudah mengering, mudah dicuci dan mudah digunakannya. Pada penelitian ini digunakan minyak atsiri kulit kayu manis untuk sediaan antinyamuk dengan menggunakan karbomer (carbopol) sebagai pembentuk gel. Minyak kulit kayu manis mengandung eugenol yang mampu menolak gigitan nyamuk.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian tentang formulasi minyak kulit kayu manis dalam bentuk sediaan lain yaitu dalam bentuk sediaan gel dan menguji efektivitas antinyamuk sediaan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi dan melakukan uji stabilitas fisik sediaan gel yang mengandung minyak kulit kayu manis yang diharapkan memiliki manfaat untuk menolak dan mencegah gigitan nyamuk serta akan

memungkinkan seseorang terhindar dari penyakit filariasis. Selain itu, dapat stabil selama penyimpanan dan aman dalam penggunaannya.

