

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara tropis dengan keanekaragaman hayati yang sangat beragam (Suprianto dkk., 2021). Keanekaragaman tersebut menyebabkan Indonesia memiliki potensi yang besar sebagai negara produsen obat-obatan menggunakan bahan dasar alami berupa tanaman atau tumbuhan (Suprianto dkk., 2021). Tanaman obat sudah banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional yang turun temurun karena memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan obat-obatan dari produk farmasi, diantaranya mudah diperoleh, harganya yang lebih murah dan memiliki efek samping yang lebih kecil. Oleh sebab itu, penggunaan obat tradisional yang berasal dari alam cenderung digunakan oleh masyarakat dalam pemeliharaan kesehatan (Nurhayati, 2020).

Salah satu pemanfaatan obat-obatan alami adalah sebagai insektisida alami. Nyamuk merupakan salah satu serangga yang berperan sebagai vektor agen penyakit. Penyakit yang ditularkan oleh nyamuk masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat, baik di perkotaan maupun pedesaan, seperti Demam Berdarah (DBD), Malaria, Filariasis (Kaki Gajah), Chikungunya dan Ensefalitis (Hiola dkk., 2018). Pada manusia, nyamuk *Anopheles* berperan sebagai vektor penyakit malaria, sedangkan *Culex* sebagai vektor *Japanese encephalitis*, *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah dengue, serta beberapa genus nyamuk yaitu *Culex*, *Aedes*, dan *Anopheles* dapat juga menjadi vector penyakit filariasis (Harfriani, 2014).

Karena banyaknya penyakit yang di perantarai oleh nyamuk, maka perlu dilakukan pengendalian nyamuk. Sudah banyak bentuk pencegahan yang dilakukan dengan menggunakan obat penolak nyamuk. Obat nyamuk bakar merupakan salah satu jenis pengusir nyamuk yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia baik itu pada siang hari maupun malam hari. Selain itu, berbagai sediaan obat nyamuk telah banyak beredar di pasaran, mulai dari obat nyamuk bakar, elektrik, semprot, losion, dan aerosol (Purba, 2017).

Sediaan obat nyamuk berbentuk losion juga banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia karena harganya yang relatif murah dan pemakaiannya yang mudah. Losion adalah anti nyamuk yang penggunaannya dioleskan ke permukaan kulit. Tetapi losion yang tersedia di pasaran saat ini mengandung bahan kimia sintesis dalam jumlah banyak, sehingga dapat menyebabkan iritasi pada pemakainya (Hiola dkk., 2018). Bahan kimia sintesis yang banyak terkandung dalam obat anti nyamuk yang beredar di pasaran adalah N,N-diethyle-m-toluamide (DEET) (Nurhayati, 2020). Terkait dengan efek samping dari bahan sintesis penolak nyamuk tersebut, peneliti tertarik untuk membuat anti nyamuk dalam sediaan losion yang berasal dari bahan alami berupa tanaman, untuk mengurangi toksisitas yang ada pada losion anti nyamuk yang beredar di pasaran.

Salah satu tanaman yang memiliki potensi sebagai pengusir nyamuk adalah tanaman Kenikir (*Cosmos caudatus*). Tanaman ini banyak digunakan masyarakat sebagai obat pengusir serangga dan nyamuk. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, tanaman ini mempunyai aktivitas sebagai penolak nyamuk (Purba, 2017). Tanaman kenikir yang termasuk dalam famili *Asteraceae* banyak digunakan sebagai obat herbal. Daun kenikir bisa digunakan sebagai obat maag, memperkuat daya tahan tubuh, menguatkan tulang, menambah nafsu makan, juga mengatasi bau mulut. Kandungan yang berperan sebagai pengusir nyamuk antara lain flavonoid, saponin, polifenol, dan minyak atsiri (Suprianto dkk., 2021).

Losion adalah emulsi cair yang terdiri dari fase minyak dan fase air yang distabilkan oleh emulgator, mengandung satu atau lebih bahan aktif di dalamnya. Pemilihan losion sebagai obat anti nyamuk dikarenakan konsistensinya yang berbentuk cair, sehingga memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada permukaan kulit. Losion juga mudah menyebar dan dapat segera kering setelah pengolesan serta hanya meninggalkan lapisan tipis pada permukaan kulit (Ningrum dan Wahyuni, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai Zat Aktif dalam Pembuatan Losion Anti Nyamuk Alami dengan Variasi Konsentrasi”.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan pengaruh konsentrasi ekstrak daun kenikir terhadap efektivitas losion anti nyamuk dari ekstrak daun kenikir dilihat dari jumlah gigitan nyamuk.
2. Menentukan pengaruh penambahan parfum terhadap efektivitas losion anti nyamuk dari ekstrak daun kenikir dilihat dari jumlah gigitan nyamuk.
3. Menentukan pengaruh waktu terhadap warna, aroma, pH, daya sebar dan homogenitas pada losion anti nyamuk dari ekstrak daun kenikir.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat menjadi referensi mengenai proses pembuatan dan pengolahan Losion Anti Nyamuk alami di kalangan akademis khususnya dan masyarakat pada umumnya.
2. Sebagai pengetahuan untuk mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya pada umumnya dan mahasiswa Jurusan Teknik Kimia pada khususnya.

1.4 Perumusan Masalah

Untuk mendapatkan produk Losion Anti Nyamuk yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), dalam penelitian ini variasi konsentrasi ekstrak daun Kenikir yang digunakan akan berpengaruh terhadap kualitas dari produk yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang yang ada, masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembuatan Losion Anti Nyamuk dari ekstrak daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) dan berapa konsentrasi ekstrak yang tepat, sehingga akan menghasilkan produk yang paling baik dan sesuai standar.