

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia dengan iklim tropis, memiliki berbagai penyakit malaria, demam berdarah, dan filariasis (Rusdi and Farindra, 2022). Beberapa penyakit tropis sering muncul dimasyarakat, sehingga menyebabkan epidemi yang menyebar luas dan cepat. Epidemi yang menyebar cepat dan luas, karena perkembangbiakan nyamuk sebagai pembawa penyakit yang tidak terkendali (Wahyuni and Nafi'ah, 2022).

Indonesia dengan tingkat demam berdarah yang meningkat setiap tahunnya. Menurut data Profil Kesehatan Indonesia, Pada Maret 2024, DBD menimbulkan masalah yang signifikan, dilaporkan 53.131 kasus demam berdarah (Nadia, 2024). Penting untuk waspada terhadap berbagai penyakit, terutama yang cenderung muncul selama musim hujan. Salah satunya penyakit Demam berdarah.

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu vector kesehatan utama di Indonesia karena prevalensinya paling tinggi dan kecenderungannya untuk menimbulkan penyakit. Menurut data Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 prevalensi demam berdarah dengue (DBD) pada Provinsi Sumatera Utara presentasinya mencapai 0,61% (Badan Kebijakan Kementerian Kesehatan, 2023). Dinas Kesehatan Sumatera Utara melaporkan bahwa selama tahun 2024, terdapat 8.963 kasus demam berdarah dengan 56 angka kematian. Di Provinsi Sumatera Utara, jumlah kasus demam berdarah (DBD) meningkat dua kali lipat dari tahun 2023. Pada tahun 2023 ada 4.578 kasus dan 23 kematian. Peningkatan ini sangat mengkhawatirkan. Pada tahun 2024, Medan (1.102 kasus), Karo (1.006 kasus), Deliserdang (876 kasus), Nias Selatan (775 kasus), dan Simalungun (697 kasus) adalah lima kabupaten/kota dengan jumlah kasus tertinggi (Hasrimy, 2025).

Menggunakan repellent adalah salah satu cara untuk mencegah DBD. Repellent adalah bahan kimia yang digunakan dalam mencegah gigitan atau gangguan serangga. Repellent dapat disemprotkan atau dioleskan. Repellent yang bagus dan teruji adalah yang tidak mengganggu pengguna, tidak lengket saat dioleskan, berbau harum, aman, dan tidak mengiritasi kulit. Diethyltoluamide, atau disingkat DEET, adalah bahan aktif yang biasanya ditemukan dalam pengusir nyamuk. Meskipun DEET adalah pengusir nyamuk yang tidak berbau, DEET dapat menyebabkan mata perih jika terkena mata (Nurfadilah and Moektiwardoyo, 2020).

Produk anti nyamuk saat ini tersedia di pasaran dalam berbagai bentuk. Biasanya dalam bentuk obat nyamuk bakar, aerosol atau semprotan, elektrik, dan lotion. Penggunaan bahan kimia sintetis sebagai anti nyamuk dapat berbahaya karena mengiritasi kulit dan menggunakan tumbuhan sebagai alternatif pengusir nyamuk. Penggunaan tumbuhan adalah salah satu metode sebagai pengusir dan pengendalian nyamuk. Penggunaan tumbuhan sebagai pengusir nyamuk diperlukan untuk mengurangi efek berbahaya dari penggunaan bahan kimia (Kristianingsih and Febriana, 2022). Salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan bahan alami sebagai anti nyamuk adalah daun rumput remason.

Tumbuhan *Polygala paniculata L* positif mengandung zat-zat yang merupakan metabolit sekunder, termasuk fenol, tanin, alkaloid, saponin, flavonoid, steroid, dan terpenoid (Da Rocha *et al.*, 2019). Metabolit tersebut mempunyai efek toksik terhadap serangga sebagai penyebab kematian. Saponin adalah racun perut dan sentuhan, sedangkan flavonoid adalah racun pernapasan (Chaieb, 2010).

Menurut penelitian Wahyuni. D, 2024 dengan judul Potensi Serbuk Tumbuhan Akar Wangi (*Polygala paniculata L*) sebagai Penolak Lalat Rumah (*Musca domestica*). Penelitian Wahyuni diatas Menghasilkan jumlah takaran 4gr serbuk tumbuhan (*polygala paniculata L.*) berpotensi sebagai penolak alami terhadap Lalat *M. domestica*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Wahyuni, ; Sari and Jasril Syahri, 2022 dengan judul Ekstrak Bioinsektisida Akar Wangi

(*Polygala paniculata*) dalam Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti*, dapat disimpulkan bahwa Ekstrak *Polygala paniculata* berpengaruh terhadap mortalitas nyamuk *Aedes aegypti* pada konsentrasi 25% memiliki efektifitas yang cepat dan berpotensi untuk digunakan sebagai bioinsektisida dalam mengendalikan nyamuk *Aedes aegypti*.

Merujuk pada penjabaran sebelumnya, penulis menyimpulkan untuk menganalisis pengembangan dari penelitian terdahulu tentang sediaan lotion anti nyamuk berbahan dasar ekstrak daun rumput remason (*Polygala paniculata L*) sebagai solusi alami dan ramah lingkungan dalam pengendalian nyamuk *Aedes aegypti*.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan lotion ekstrak daun rumput remason (*Polygala paniculata L*) efektif sebagai Repellent Antinyamuk?
2. Berapakah Konsentrasi (6%, 9%, dan 12%) sediaan lotion ekstrak daun rumput remason (*Polygala paniculata L*) yang paling efektif sebagai Repellent Antinyamuk?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Ekstrak Daun Rumput Remason (*Polygala paniculata L*) sebagai daya Repellent Antinyamuk.
2. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun rumput remason (*Polygala paniculata L*) yang paling efektif pada sediaan lotion sebagai daya Repellent Antinyamuk.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk mengungkapkan informasi dan memberikan ilmu pengetahuan terkait manfaat daun rumput remason (*Polygala paniculata L*) sebagai anti nyamuk yang alami dan ramah lingkungan dalam upaya pemberantasan vektor nyamuk.
2. Sebagai referensi mengenai efektivitas sediaan lotion anti nyamuk dari ekstrak daun rumput remason (*Polygala paniculata L*).