

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumput remason berasal dari keluarga *Polygalaceae*, yang terdiri dari 725 spesies semak kecil yang tumbuh di Indonesia (Suharno Zen, 2023). Secara tradisional tumbuhan rumput remason telah digunakan untuk mengobati berbagai penyakit, seperti asma, bronchitis, radang sendi, sakit perut, diare, gangguan ginjal, dan memiliki sifat antipsikotik, antitumor, antiinflamasi, dan antimikroba (Beno, Silen and Yanti, 2022).

Rumput remason (*Polygala paniculata* L.) memiliki minyak atsiri dan dapat menghasilkan alkaloid, saponin, flavonoid, fenol, tanin, steroid, terpenoid (Pradana, Wahyudi and Lestari, 2023). Serangga vektor dapat mati akibat efek toksik zat-zat alkaloid, saponin, flavonoid, fenol, tanin, steroid, terpenoid (Wahyuni D, 2021). Sementara Flavanoid bertindak sebagai racun pernapasan, saponin bertindak sebagai racun perut dan kontak (Khikma and Sofwan, 2021). Batang dan akar dari tumbuhan rumput remason memiliki aroma yang mirip balsem, sehingga sering disebut sebagai tumbuhan balsem oleh masyarakat (Raihandhany R, 2024).

Serangga vektor filariasis adalah nyamuk *Culex sp* yang sering dijumpai di sekitar kita. Vektor filariasis *Wuchereria bancrofti* dikenal dengan jenis nyamuk *Culex quinquefasciatus* (Ramadhani *et al.*, 2019). Nyamuk *Culex sp* aktif pada malam hari dengan jarak terbang maksimum 5 km dari tempat perindukan. Nyamuk *Culex sp* betina menghisap darah untuk proses pematangan telur dan kemudian meletakkan telur pada tempat yang disukainya (Suprianto, Hendri Faisal and Endang Subekti, 2021). Di daerah tropis dan subtropis, nyamuk *Culex sp* banyak ditemukan (Tumbel, Axl, Akili, Rahayu and Sondakh, Ricky, 2017). Beberapa pulau di Indonesia antara lain Sumatera, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Nusa Tenggara Timur, dan Irian Jaya merupakan daerah persebaran *Culex sp* (Pradana AA, 2021). Spesies nyamuk *Culex sp* dapat ditemukan mulai dari persawahan hingga daerah kumuh perkotaan.

Di Provinsi Sumatera Utara, kasus filariasis masih menjadi perhatian. Pada tahun 2013, tercatat 24 kasus baru filariasis, menurun dari 36 kasus pada tahun 2012. Pada tahun 2017, jumlah kasus baru kembali menurun menjadi 18

kasus, dibandingkan 30 kasus di tahun 2016 dan 44 kasus di tahun 2015. Secara keseluruhan, selama periode 2012-2017, tercatat sebanyak 52 kasus filariasis di Provinsi Sumatera Utara. Selain itu, pada tahun 2018, Sumatera Utara menduduki peringkat ke-14 secara nasional dalam jumlah kasus kronis filariasis, dengan total 183 kasus (Siregar, 2021).

Risiko penyebaran filariasis jelas meningkat ketika habitat nyamuk *Culex* berada di dekat pemukiman. Banyaknya kasus filariasis dikaitkan dengan variabel lingkungan seperti semak belukar, genangan air, selokan, dan tempat peristirahatan (resting place) nyamuk. Menurut penelitian, risiko tertular filariasis 38.031 kali lebih tinggi di kawasan pemukiman yang terdapat habitat nyamuk dibandingkan di tempat yang tidak terdapat habitat nyamuk. Saluran Pengolahan Air Limbah (SPAL), tempat perkembangbiakan nyamuk *Culex*, merupakan salah satu contoh tempat peristirahatan (Wulandhari and Pawenang, 2017).

Dengan melihat fakta tersebut, sangat penting untuk melakukan upaya pencegahan penyebaran nyamuk di lingkungan sekitar. Langkah-langkah yang bisa dilakukan antara lain membersihkan bak mandi secara rutin, tidak menumpuk pakaian kotor, serta menggunakan sediaan lotion anti nyamuk saat sedang di luar ruangan. Penggunaan bahan alami sebagai dasar pembuatan sediaan lotion anti nyamuk juga menjadi pilihan menarik. Salah satu tumbuhan yang memiliki potensi sebagai pengusir nyamuk adalah rumput remason (*Polygala paniculata* L.). Dari minyak atsiri dan zat aktif di dalam yang kita manfaatkan untuk mengusir nyamuk dalam sediaan sediaan lotion.

Sebelumnya bahan alami seperti sereh wangi, minyak nilam sudah pernah dibuat sebagai bahan utama pembuatan sediaan anti nyamuk. Berdasarkan penelusuran pustaka, maka peneliti berminat akan melakukan penelitian dengan judul “Uji Efektivitas Sediaan Sediaan lotion Anti nyamuk Ekstrak Etanol Batang Rumput Remason (*Polygala paniculata* L.) Terhadap *Culex spesies* .”

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan lotion anti nyamuk ekstrak etanol batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) efektif terhadap *Culex spesies* ?
2. Konsentrasi berapakah sediaan lotion anti nyamuk ekstrak etanol batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) efektif terhadap *Culex spesies*?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah sediaan lotion anti nyamuk ekstrak etanol batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) efektif terhadap *Culex spesies*
2. Untuk mengetahui konsentrasi efektif sediaan lotion anti nyamuk ekstrak etanol batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) terhadap *Culex spesies*.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi dan menambah ilmu pengetahuan pada pemanfaatan batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) sebagai sediaan lotion anti nyamuk dalam upaya untuk menghentikan vektor nyamuk.
2. Sebagai referensi untuk uji efektivitas sediaan lotion anti nyamuk dari ekstrak etanol batang rumput remason (*Polygala paniculata* L.) untuk peneliti selanjutnya.