

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia penyakit (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling utama di masyarakat saat ini. Jumlah penderita dan jumlah penyebaran akan penyakit (DBD) semakin meningkat seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk¹. Penyakit ini menular disebabkan oleh virus *Dengue* dan nyamuk *Aedes aegypti*². Sebagai vector utama dalam penyebaran penularan penyakit ini dengan pesat penyakit ini ditemukan nyaris di seluruh belahan negara terutama negara tropic dan subtropic³.

Kasus demam berdarah dengue di Indonesia pada tahun 2015 tercatat 129.650 pada tahun 2019 meningkat lagi menjadi 138.127 kasus. Angka incidence rate demam berdarah dengue pada tahun 2019 yaitu 51,53⁴. Menurut data profil Kesehatan Provinsi Jambi pada tahun 2018 total kasus DBD di Provinsi Jambi berjumlah 831 kasus dengan jumlah kematian 3 orang. Dimana kasus DBD tertinggi terjadi di Kota Jambi sebanyak 224 kasus dan kasus terendah terjadi di Kabupaten Sarolangun sebanyak 10 kasus sedangkan Kabupaten Muaro Jambi berada di peringkat ke lima dengan 70 kasus DBD. Berdasarkan PUSDATIN, tingginya angka penularan iklim yang terus berubah, kepadatan penduduk yang bertambah dan factor lainnya⁵.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alamnya termasuk tanaman yang berkhasiat menyembuhkan berbagai jenis penyakit berbagai pula manfaat tanaman akan obat-obatan. Salah satu bahan alam yang berkhasiat adalah daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*)⁶. Hal ini membuktikan bahwa tanaman kayu manis memiliki banyak khasiat dan telah banyak di teliti akan khasiatnya sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam memanfaatkan tanaman kayu manis⁷.

Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan komoditi utama di Provinsi Jambi, khususnya Kabupaten Kerinci sebagai penghasil kayu manis berkualitas terbaik di Indonesia, kayu manis hanya dimanfaatkan kulitnya untuk di ekspor sedangkan bagian lainnya hanya menjadi limbah terutamanya daun kayu manis. Daun kayu manis memiliki kandungan senyawa bioaktif yang sangat

bermanfaat, salah satu senyawa bioaktif kayu manis yaitu minyak atsiri. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan hasil analisis minyak atsiri kayu manis dengan menggunakan GC-MS menemukan komponen mayor yang terdapat dalam minyak atsiri yang terkandung pada daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) adalah *transsinamaldehyd* (60,17%), *eugenol* (17,62%), dan *Kumarin* (13,93%)⁸. Senyawa *eugenol* yang terdapat pada kayu manis diketahui memiliki aktivitas sebagai insektisida dengan menekan sistem saraf pada serangga⁶.

Sediaan anti nyamuk (*repellent*) di formulasikan dengan bahan aktif bahan alami berupa lotion. Bentuk sediaan anti nyamuk di formulasikan dalam bentuk lotion dikarenakan dalam pengaplikasian serta penggunaan yang mudah dan ramah lingkungan yang tidak menimbulkan asap dan juga tidak mengganggu saluran pernapasan⁹. Bentuk sediaan lotion memiliki keunggulan yaitu dengan kandungan air yang cukup besar bentuk sediaan tersebut dapat diaplikasikan dengan mudah, daya penyebaran dan penetrasinya cukup tinggi, tidak memberikan rasa berminyak, memberikan efek sejuk.¹⁰

Pada penelitian ini pengolah daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) menjadi minyak atsiri dengan menggunakan metode penyulingan uap air¹¹. Standarisasi minyak atsiri daun kayu manis dilakukan dengan menganalisa karakteristiknya dan dibandingkan dengan Standarisasi Nasional Indonesia (SNI) untuk minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*). Dalam meningkatkan dan mengembangkan daya guna dari limbah kayu manis, daun kayu manis dimanfaatkan dalam penelitian untuk pembuatan lotion antinyamuk. Pada penelitian sebelumnya minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) telah di buat dalam sediaan mat elektrik dan terbukti memiliki aktivitas sebagai menolak nyamuk (*repellent*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah lotion yang berbahan aktif minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) efektif sebagai anti nyamuk ?
2. Apakah ada pengaruh konsentrasi minyak atsiri yang di formula terhadap efektivitas anti nyamuk?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui efektivitas lotion minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai antinyamuk.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi formula minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) efektif sebagai antinyamuk.
3. Mengetahui sifat fisik lotion minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai antinyamuk.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu meningkatkan daya guna akan limbah kayu manis yaitu daun kayu manis yang memiliki kandungan yang efektif sebagai antinyamuk dan diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai manfaat dari minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai antinyamuk serta memberikan informasi tentang lotion anti nyamuk dari bahan alami dalam upaya pencegahan DBD memanfaatkan bahan alami yang ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan. Selain itu, dapat memberikan masukan informasi serta referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.