

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Merupakan tanaman asli Indonesia yang berasal dari Ternate Maluku Utara. Tanaman ini tumbuh subur di daerah pegunungan dan dataran rendah dengan curah hujan yang tinggi. Cengkeh dimanfaatkan, antara lain sebagai rempah-rempah penyedap makanan, dan bahan campuran rokok kretek. Tanaman cengkeh juga bisa dibuat minyak cengkeh yang dapat dimanfaatkan untuk obat-obatan misalnya dijadikan obat sakit gigi, obat perut kembung, dan obat anti nyamuk (Riyanto, 2012). Selain itu Cengkeh juga dapat menghindarkan dari penyakit-penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk, seperti malaria, demam berdarah dan lain sebagainya.

Tanaman cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri dengan jumlah cukup besar, baik dalam bunga (17-18%), tangkai atau gagang cengkeh berkisar 5% sedangkan pada daun sekitar 2-3% (Azhari, 2009), dari ketiga bagian tersebut yang paling ekonomis adalah ekstrak bagian daunnya. Oleh karena itu minyak cengkeh yang umum diperjual belikan adalah minyak daun cengkehnya (clove leaf oil). Selain itu mempunyai komponen eugenol dalam jumlah yang besar yang mempunyai sifat sebagai stimulan, anestetik lokal, karminatif antiemetik dan antispasmodi. Eugenol memberikan bau dan aroma yang khas, mempunyai rasa pedas, dan mudah menguap jika dibiarkan diudara terbuka sehingga memungkinkan senyawa tersebut dapat dijadikan sebagai cairan pengharum ruangan dan zat anti nyamuk (Wahyudi, 2008).

Menurut Riyanto (2012) daun cengkeh dapat digunakan sebagai anti nyamuk karena di dalam ekstrak daun cengkeh terdapat senyawa eugenol. Eugenol mempunyai sifat neurotoksik yang dapat menyebabkan serangga menjadi tidak aktif bergerak. Neurotoksik bekerja dalam proses penekanan terhadap system syaraf serangga yang dapat ditandai dengan tubuh serangga yang apabila disentuh terasa lunak dan lemas (Sanjaya dan Safaria, 2006). Senyawa aktif golongan flavanoid berperan sebagai racun kontak yang dapat membunuh serangga dengan menyerang organ vital seperti pernafasan dan senyawa saponin bersifat *bioaktif* yang termasuk dalam golongan racun kontak karena dapat masuk melalui dinding tubuh nyamuk. Senyawa alkaloid memiliki kemampuan sebagai racun perut (Yasi dan Harsanti, 2018).

Berbagai penelitian telah memanfaatkan daun cengkeh sebagai bahan pembuatan anti nyamuk, diantaranya penelitian (efektivitas daya tolak seduhan daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap nyamuk *Anopheles Sp.* (Nindatu, 2018), Efek minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap mortalitas larva *Anopheles aconitu* (nurchahyani, 2010), uji efektivitas ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai bahan dasar obat elektrik cair terhadap nyamuk *Aedes aegypti* (Handito *et al*, 2014), efektivitas ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai repellent anti nyamuk *Aedes sp*, (Maria, 2020), potensi ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) bentuk lotion sebagai zat penolak terhadap nyamuk *Aedes aegypti* (yunita *et, al* 2014), formulasi sediaan gel minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merry dan Perry) sebagai antiseptik tangan dan uji daya hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*

(Iffani, 2018), Penelitian-penelitian ini memanfaatkan daun cengkeh untuk dijadikan obat anti nyamuk dalam bentuk elektrik cair, sediaan gel, dan lotion yang berfungsi utama mencegah dari gigitan nyamuk, menjauhkan dari penyakit demam berdarah (DBD) dan malaria. Sedangkan penelitian-penelitian yang mengarah ke pemanfaatan cairan pengharum ruangan anti nyamuk yang terbaik dari daun cengkeh masih belum tereksplor.

Dari uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang formulasi dan efektifitas cairan pengharum ruangan anti nyamuk dari ekstrak daun cengkeh.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Daun cengkeh merupakan bahan alami yang berpotensi sebagai bahan aktif dijadikan sebagai cairan pengharum ruangan anti nyamuk yang efektif dan efisien, namun belum diketahui formulasi dan efektifitasnya. Oleh karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ?

1. Bagaimana formulasi cairan pengharum ruangan anti nyamuk dari daun cengkeh ?
2. Bagaimana efektivitas cairan pengharum ruangan anti nyamuk dari daun cengkeh ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui formulasi cairan pengharum ruangan anti nyamuk dari daun cengkeh yang terbaik

2. Mengetahui efektivitas cairan pengharum ruangan anti nyamuk dari daun cengkeh yang terbaik

#### **1.4. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai alternatif bahan alami dalam pembuatan cairan pengharum ruangan anti nyamuk
2. Memberikan nilai ekonomis pada limbah daun cengkeh
3. Menghasilkan produk olahan baru dari daun cengkeh
4. Pemanfaatan sumber daya lokal Maluku Utara