

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kandidiasis oral atau yang biasa dikenal dengan sariawan yaitu suatu infeksi peradangan yang terjadi pada lidah dan mukosa mulut yang ditandai dengan adanya pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Kandidiasis oral ditandai dengan kulit pecah-pecah di sudut mulut dengan rasa nyeri saat menelan serta bercak putih atau kuning di lidah bibir dan gusi. terdapat sekitar 85-95% kasus kandidiasis oral yang disebabkan oleh jamur *C. albicans* dan menurut Kemenristek-BRIN prevalensi penyakit kandidiasis oral yang terjadi di Indonesia yaitu sekitar 20-25% (Widiasmira *et al.*, 2023).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman tanaman obat di dunia. Lebih dari 9.609 spesies tanaman di Indonesia memiliki khasiat sebagai obat (Susetyarini & Nurrohman, 2022). Minyak atsiri (*essential oil*), merupakan minyak hasil ekstraksi dari berbagai jenis tanaman, baik berasal dari daun, bunga, kayu, biji-bijian bahkan putik bunga. Indonesia salah satu penghasil dan pengeksportir minyak atsiri dengan nilai ekspor yang tinggi (Sasongko *et al.*, 2022). Salah satu tanaman Indonesia penghasil minyak atsiri yaitu tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum* L).

Tanaman cengkeh merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan di berbagai bidang, tanaman ini sangat terkenal dengan minyak cengkeh yang dimilikinya dan berpotensi sebagai antibakteri (Safitri & Purnamawati, 2021). Pada penelitian ini, bagian tanaman cengkeh yang digunakan yaitu daun cengkeh, untuk daun cengkeh sendiri belum sering dimanfaatkan secara maksimal dan masih saja dianggap limbah yang kurang bermanfaat, daun cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri daun cengkeh sebesar 1-4%. Pemanfaatan tanaman cengkeh sebagai obat, selama ini yang banyak digunakan yaitu pada bunganya, padahal diketahui daun cengkeh memiliki aktivitas sebagai antijamur dan memiliki senyawa *eugenol* sebesar 72-90% dari total zat aktif yang ada dan senyawa sisanya berupa saponin, flavonoid, dan tanin (Samara & Ramzy, 2018).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh (Suryani *et al.*, 2018) yang berjudul aktivitas minyak atsiri daun cengkeh sebagai antijamur terhadap *Candida albicans* menunjukkan adanya aktivitas antijamur pada konsentrasi 10% dengan zona hambat sebesar 10,93 mm, pada penelitian ini menggunakan metode sumur difusi dengan media *Potato Dextrose Agar*.

Berdasarkan hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Thaha ayat 53:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَوَسَّلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً
فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٥٣﴾

Artinya: “(Tuhan) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-jalan di atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan.”

Ayat diatas menjelaskan bahwa banyak tumbuhan yang mampu tumbuh di bumi ini dengan berbagai jenis, bentuk, dan fungsinya, sehingga hal tersebut sungguh menakjubkan dan membuktikan betapa agung pencipta-Nya. Tumbuhan yang baik merupakan tumbuhan dapat bermanfaat bagi makhluk hidup terutama manusia, sehingga dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menguji aktivitas antifungi minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dengan metode difusi cakram *kirby-bauer* dan uji sinergisme kombinasi antifungi nystatin pada jamur *Candida albicans*. Hal ini merupakan pengembangan penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja kandungan senyawa kimia yang terdapat pada minyak atsiri daun cengkeh?
2. Bagaimana aktivitas minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dalam menghambat jamur *Candida albicans*?
3. Bagaimana aktivitas sinergisme kombinasi antifungi dan minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dalam menghambat jamur *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang terdapat pada minyak atsiri daun cengkeh.
2. Untuk mengetahui aktivitas minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dalam menghambat jamur *Candida albicans*.
3. Untuk mengetahui aktivitas sinergisme kombinasi antibiotik dan minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L) dalam menghambat jamur *Candida albicans*.

D. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Deskripsi	Keterangan
Nama peneliti (tahun)	Usep <i>et al.</i> , 2019
Judul Penelitian	Identifikasi Senyawa Aktif Ekstrak Daun Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>) Sebagai Inhibitor <i>Streptococcus mutans</i>
Hasil Penelitian	Hasil analisis menggunakan GC-MS daun cengkeh mengandung senyawa 3-Allyl-6-methoxyphenol eugenol pada retention area (57,04%) dan Caryophyllene pada retention area (14,61%),
Perbedaan	Pada penelitian ini hasil analisis menggunakan GC-MS daun cengkeh mengandung senyawa 3-Allyl-6-methoxyphenol eugenol pada retention area (30,67%) dan Caryophyllene pada retention area (23,89%)
Nama peneliti (Tahun)	Sihole & Kurniawan, 2021
Judul Penelitian	Efek Antifungal Sinergis Fluconazole Dengan Minyak Atsiri <i>Cymbopogon Citratus</i> Terhadap <i>Candida albicans</i>
Hasil Penelitian	Konsentrasi kombinasi fluconazole dengan <i>Cymbopogon Citratus</i> menghambat pertumbuhan jamur <i>Candida albicans</i> pada konsentrasi 2,5% dengan zona hambat 21,33 mm
Perbedaan	Pada penelitian ini menggunakan menggunakan Minyak Atsiri Daun Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i> L.) dan antifungi nystatin

Deskripsi	Keterangan
Nama peneliti (tahun)	Suryanti <i>et al.</i> , 2018
Judul Penelitian	Aktivitas Minyak Atsiri Daun Cengkeh Sebagai Antijamur Terhadap <i>Candida albicans</i>
Hasil Penelitian	Pada konsentrasi 10% dapat menghambat pertumbuhan jamur sebesar 10,93 mm
Perbedaan	Pada penelitian ini menggunakan metode difusi cakram

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menjadi pedoman dasar penelitian lebih lanjut terkait uji aktivitas antifungi minyak atsiri daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap jamur *Candida albicans* dan sebagai upaya pengembangan industri obat herbal di Indonesia.

2. Bagi Masyarakat

Memberi tambahan informasi mengenai manfaat daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) sebagai antifungi pada kandidiasis oral

