# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Indonesia adalah negara tropis yang kaya akan sumber daya alam. Banyak tumbuhan yang tumbuh di Indonesia telah digunakan secara turun-temurun dalam pengobatan tradisional karena memiliki khasiat untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mengobati berbagai jenis penyakit. Khasiat setiap tumbuhan berbeda- beda, tergantung pada senyawa-senyawa bioaktif yang terkandung di dalamnya. Senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, dan steroid/terpenoid merupakan komponen senyawa kimia yang memiliki kemampuan bioaktivitas yang berpotensi untuk mengobati berbagai jenis penyakit salah satunya penyakit kulit (Aprilydia Saulie & Dina Kali Kulla, 2024)

Penyakit kulit yang disebabkan oleh beberapa jenis jamur merupakan masalah utama pada negara tropis seperti Indonesia. Kondisi kulit yang mudah berkeringat dan lembab, kebersihan diri yang tidak terjaga dan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan merupakan faktor yang memungkinkan pertumbuhan jamur penyebab penyakit kulit (Juariah, 2023).

Jamur merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi terutama di negara tropis. Penyakit kulit akibat jamur merupakan penyakit kulit yang sering muncul di tengah masyarakat Indonesia. Iklim tropis dengan kelembaban udara yang tinggi di Indonesia sangat mendukung pertumbuhan jamur (Rumayar et al., 2020)

Infeksi jamur umumnya disebabkan oleh spesies Candida salah satunya yaitu *Candida albicans*. Candida albicans merupakan flora normal pada membrane mukosa rongga mulut, saluran pernafasan, saluran pencernaan dan

organ genitalia perempuan. Candida albicans dikenal sebagai mikroorganisme oportunistik pada tubuh manusia, pada keadaan tertentu jamur ini mampu menyebabkan infeksi dan kerusakan jaringan. Jamur ini adalah bagian dari flora normal (komensal) selaput lendir di saluran pernafasan, saluran cerna dan saluran vagina (Rumayar et al., 2020)

Selama ini penyakit infeksi diatasi dengan menggunakan antibiotika. Penggunaan antibiotika yang tidak rasional bisa membuat mikroba patogen menjadi resisten dan munculnya mikroba resisten ini penyebab utama kegagalan pengobatan penyakit infeksi. Oleh sebab itu, diperlukan alternatif dalam mengatasi masalah ini dengan memanfaatkan bahan-bahan aktif antimikroba dari tanaman obat. Menurut penelitian bahwa lengkuas mampu menghambat pertumbuhan jamur.

Lengkuas yang termasuk dalam famili Zingeberaceae merupakan salah satu jenis rempah-rempah Indonesia. Rimpang lengkuas telah digunakan sebagai bumbu masakan selama bertahun-tahun dan tidak pernah menimbulkan masalah. Ada dua jenis lengkuas, yaitu lengkuas merah dan lengkuas putih. Secara tradisional lengkuas sering digunakan sebagai obat sakit perut, antijamur, karminatif, antigatal, antialergi, antiradang, dan antihipoglikemik (Dan et al., 2023)

Menurut penelitian (Dan et al., 2023) menyatakan ekstrak Lengkuas memiliki aktivitas paling baik karena pada kontrol positif telah memberikan zona hambat yang besar terjadi aktivitas antijamur yang paling besar yaitu rata-rata 30,97 mm merupakan konsentrasi paling efektif dari ekstrak lengkuas.

Tidak hanya Lengkuas ada juga salah satu tanaman obat yang memiliki fungsi antijamur yaitu sereh. Sereh telah digunakan sebagai bahan pembuat makanan dan belum pernah menyebabkan masalah pada yang mengkonsumsinya, secara tradisional sereh juga berfungsi sebagai antijamur.

Menurut penelitian (Lestari et al., 2022) Konsentrasi bunuh minimal (KBM) dengan konsentrasi terkecil ditemukan pada artikel yang menggunakan metode uji akifitas dilusi cair, yaitu ekstrak batang serai (*Cymbopogon citratus DC, Stapf*) dengan konsentrasi 0,3125%.

Bentuk sediaan Krim lebih disukai oleh masyarakat karena mudah dibersihkan dan mudah menyebar. Krim dipilih karena merupakan salah satu bentuk sediaan topikal umumnya yang digunakan untuk terapi yang bersifat local (Rumayar et al., 2020).

Berdasarkan dari penelitian diatas, mengkombinasikan ekstrak lengkuas dan sereh dapur merupakan pengobatan alternatif yang sangat baik tanpa efek samping dalam menghambat pertumbuhan jamur pada kulit, hal ini dikarenakan Lengkuas dan sereh dapur masing-masing mengandung senyawa aktif yang memiliki sifat antimikroba. Kombinasi bahan alami dapat meningkatkan aktivitas antimikroba mereka secara sinergis, meningkatkan efektivitas dalam menghambat atau membunuh jamur.

Adapun Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antijamur sediaan krim kombinasi ekstrak lengkuas dan ekstrak sereh dapur terhadap jamur *Candida albicans*. Maka dari itu Peneliti bermaksud untuk meneliti “Aktivitas Antijamur Sediaan Krim Kombinasi Ekstrak Lengkuas Dan Ekstrak Sereh Dapur Terhadap Jamur *Candida Albicans*”

## Rumusan Masalah Penelitian

Adapun rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut :

* + 1. Apakah sediaan krim kombinasi esktrak lengkuas dan sereh dapur memenuhi uji karakterisasi fisik sediaan krim?
		2. Apakah sediaan krim kombinasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur dapat menghambat pertumbuhan jamur *candidas albicans* ?

## Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

* + 1. Sediaan krim kombinasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur memenuhi karakterisasi sedian krim yang baik.
		2. Sedian krim kombinasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans.*

## Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

* + 1. Untuk mengetahui sediaan krim kombinasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur memenuhi karakterisasi sediaan krim yang baik.
		2. Untuk mengetahui sediaan krim kombinasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur dapat mengahambat pertumbuhan jamur *Candida albicans.*

## Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dari pengetahuan kepada peneliti dan pembaca untuk dapat memanfaatkan lengkuas dan sereh dapur sebagai anti jamur pada sediaan krim.

## Kerangka fikir

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :

## Variabel bebas variabel terikat Parameter

Simplisia:

* Lengkuas
*(Alpinia galanga* (L.) Willd.)
* sereh (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf)

Ekstrak:

* Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.)
* sereh *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

Metabolit sekunder

Aktivitas Antijamur Dalam Ekstrak

Diameter daya hambat terhadap jamur *Candida albicans*

Karakteristik simplisia

1. Makroskopik
2. Mikroskopik
3. Kadar abu total
4. Kadar abu tidak larut asam
5. Kadar sari larut air
6. Kadar sari larut etanol
7. Kadar air simplisia
8. Alkaloid
9. Flavonoid
10. Steroid
11. Tannin
12. Saponin
13. Glikosida

**Gambar 1.1** Kerangka Fikir

Aktivitas Antijamur Sediaan Krim

Karakterisasi fisik sediaan krim

Diameter daya hambat terhadap jamur *candida albicans*

Variasi konsentrasi ekstrak lengkuas dan sereh dapur dalam sediaan krim

1. organoleptis
2. Homogenitas
3. uji pH
4. Viskositas
5. daya lekat
6. daya sebar
7. Tipe Krim