

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Infeksi termasuk ke dalam masalah kesehatan yang sering menyebabkan gangguan pada kulit, gangguan pada organ pernafasan bahkan bisa menyebabkan kematian di Indonesia, infeksi keadaan dimana masukknya mikroorganisme kedalam tubuh dan berkembang biak atau mikroorganisme yang berpindah dan menyebar melalui kontak langsung. Dalam keadaan yang lembab mikroorganisme akan lebih mudah berkembang biak dan menyebar ke dalam tubuh manusia sehingga menyebabkan infeksi. Masalah kesehatan seperti infeksi masih sangat sering di jumpai di Indonesia, karena kurangnya kesadaran akan kebersihan lingkungan dan kesehatan sekitarnya, infeksi akan tumbuh bila didukung oleh keringat, kelembaban serta kontak langsung dengan jamur penginfeksi. Salah satu penyebab Infeksi adalah mikroorganisme seperti bakteri, virus dan jamur. Contoh jamur yang dapat menyebabkan infeksi seperti jamur *Candida albicans*, *Aspergilus flavus* dan *Mycosporum gypseum*.. Berdasarkan riset kesehatan dasar nasional RISKESDAS 2018 penyakit infeksi jamur naik 20-25% hal ini perlu di perhatikan agar tidak bertambah lebih banyak. (Khatimah *et al.*, 2018)(Kemenkes RI, 2018).

Infeksi kandidiasis salah satu infeksi penyebab dari mikroorganisme jamur *Candida albicans*, dimana infeksi kandidiasis dapat terjadi secara menahun, berbulan-bulan atau bahkan dalam jangka waktu yang singkat. Infeksi ini biasanya menyerang pada kulit, seperti pada sela-sela jari kaki, lipatan paha, kuku, ketiak dan rambut, infeksi yang di sebabkan oleh *Aspergilus flavus* akan mengalami gangguan pada saluran pernapasan tetapi ada juga yang menyerang pada bagian kulit dan mata, tetapi biasanya jamur ini menyerang pada manusia yang memiliki sistem imun yang lemah dan untuk infeksi yang di sebabkan jamur *Microsporum gypseum*, salah satu jamur yang menyebabkan infeksi pada kulit dan perusak kuku serta rambut. (Hasanah, 2017) (Fazil Fayaz Wani *et al.*, 2021)(Khusnul, 2019).

Pengobatan infeksi jamur bisa menggunakan obat-obatan antijamur, antijamur merupakan obat yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan dari jamur seperti ketokonaazole, mikonazol, itraconazole, flucytosine, terbinafine dan butenafine. Obat-obatan antijamur ini memiliki keterbatasan seperti spektrum memiliki penembusan dan penetrasi yang kurang baik pada jaringan tertentu, spektrum dari antijamur yang sempit, efek samping yang cukup berat bahkan munculnya resistensi jamur. Maka dari itu perlu adanya pengobatan alternative untuk pengobatan antijamur dengan memanfaatkan bahan makanan seperti jamur salah satunya jamur kancing (*Agaricus bisporus*)(Onainor, 2019).

Indonesia sangat kaya akan jamur, jamur selain digunakan untuk bahan masakan dapat di manfaatkan juga untuk pengobatan, salah satu jamur yang dapat di manfaatkan untuk pengobatan yaitu jamur kancing (*Agaricus bisporus*). Jamur kancing mengandung gizi yang

baik, kaya vitamin, protein, lemak, karbohidrat, serat dan mengandung serat lignoselulosa. Selain itu jamur kancing memiliki beberapa fungsi seperti antioksidan, antiinflamasi, antitumor, antibakteri dan antijamur. Penelitian yang dilakukan oleh Jeong dkk mengatakan bahwa ekstrak jamur kancing memiliki senyawa metabolit sekunder yg sangat beragam seperti alkaloid, polifenol, kumarin, terpenoid, steroid dan saponin. Sedangkan pada ekstrak etil asetat jamur kancing hanya memiliki metabolit sekunder seperti flavonoid, kumarin dan steroid. (Jeong *et al.*, 2010) (Muslat *et al.*, n.d.).

Efektivitas jamur kancing (*Agaricus bisporus*) sebagai antijamur telah di buktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Vinar Kumay dan Udit Yadav yaitu ekstrak etanol jamur kancing menunjukkan penghambatan yang maksimum terhadap jamur *Humicola grisea*, akan tetapi penelitian jamur kancing (*Agaricus bisporus*) sebagai antijamur terhadap jamur pathogen lainnya belum banyak dilakukan oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengembangkan aktivitas dari ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus bisporus*) terhadap jamur *Candida albicans*, *Aspergillus flavus* dan *Microsporum gypseum*. Diharapkan untuk kedepannya jamur kancing bisa digunakan sebagai alternatif untuk pengobatan penyakit yang di sebabkan oleh jamur (Yadav, 2014).

1.2 . Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus bisporus*) mempunyai aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans*, *Aspergilus flavus* dan *Microsporum gypseum* ?
2. Berapakah konsentrasi hambat minimum (KHM) dan konsentrasi fungisidal minimum (KFM) dari ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus bisporus*) terhadap jamur *Candida albicans*, *Aspergilus flavus* dan *Microsporum gypseum* ?
3. Apakah golongan senyawa yang mempunyai senyawa antijamur menggunakan metode bioautografi ?

1.3. Tujuan dan manfaat penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1. Tujuan dari penelitian

1. Mengetahui ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus bisporus*) mempunyai aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans*, *Aspergilus flavus* dan *Microsporum gypseum*

2. Mengetahui konsentrasi hambat minimum (KHM) dan konsentrasi fungisidal minimum (KFM) dari ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus bisporus*) terhadap jamur *Candida albicans*, *Aspergilus flavus* dan *Microsporum gypseum*
3. Mengetahui golongan senyawa yang mempunyai senyawa antijamur menggunakan metode bioautografi

1.3.2. Manfaat dari penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Di harapkan hasil dari penelitian kali ini dapat memberikan informasi yang relevan mengenai ekstrak dan fraksi jamur kancing (*Agaricus Bisporus*) sebagai antijamur
2. Menambah ilmu pengetahuan serta memberikan informasi yang ilmiah mengenai potensi tanaman lokal di Indonesia yang bisa dijadikan obat
3. Meningkatkan nilai guna dari jamur kancing (*Agaricus bisporus*) yang belum diketahui efek antijamurnya.

1.4. Hipotesis penelitian

Dari penelitian-penelitian dan telusur jurnal tentang jamur kancing, jamur kancing (*Agaricus bisporus*) di duga memiliki aktivitas penghambatan terhadap jamur uji.

1.5. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium farmakologi Universitas Bhakti Kencana Bandung pada bulan Januari – juli 2022