

BAB I

PENDAHULUAN

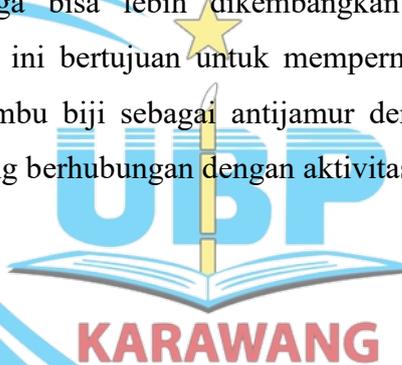
1.1 Latar Belakang

Jamur diketahui sebagai penyebab dari adanya penyakit infeksi yang berada di negara tropis yang selalu di rasakan oleh seluruh masyarakat. Cuaca panas dengan banyaknya uap air yang dikandung oleh udara sangat dapat meningkatkan pertumbuhan jamur (Pangalinan *et al.*, 2011). Infeksi yang dikarenakan oleh adanya jamur patogen yang terjadi pada rambut manusia, kuku, epidermis, dan mukosa disebut sebagai infeksi jamur (Warnock *et al.*, 2010). Infeksi jamur dapat terjadi secara langsung dengan yang terinfeksi maupun secara tidak langsung dengan benda sekitar seperti furnitur atau benda lain yang terkontaminasi oleh spora jamur (Kurai, 2020). Pengobatan infeksi jamur dapat dilakukan dengan menggunakan bahan sintetik ataupun bahan alam. Bahan alam yang berkhasiat dan berpotensi sebagai antijamur adalah daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) (Morais-Braga *et al.*, 2017).

Daun jambu biji mengandung minyak atsiri, α - pinene, limonene, β - pinene, isopropil alkohol, mentol, terpenil asetat, caryophyllene, longicyclene, β -bisabolene dan asam oleanolic. Daun jambu biji mengandung limonene sebesar 42,1% dan caryophyllene sekitar 21,3% (Naseer *et al.*, 2018). Daun jambu biji mengandung lebih banyak komponen flavonoid, fenol dan tanin. Selain itu, daun jambu biji sebagai sumber flavonoid, terutama quercetin yang bertanggung jawab atas aktivitas antibakteri dan antijamur (Rishika, 2012). Fenol berfungsi sebagai aktivitas antijamur yang dilakukan dengan memperlambat ergosterol yang menjadi komponen dari membran sel jamur dan glukosamin, sebagai indikator pertumbuhan yang hanya terdapat pada sel jamur (Das, 2019). Kandungan dari senyawa tanin 9-12%, minyak atsiri, minyak lemak dan asam malat (Nuryani, 2017). Pada daun jambu biji terdapat kandungan komponen seperti alkaloid, saponin dan triterpen mengandung jumlah yang relatif lebih sedikit (Das, 2019). Sedangkan fraksi dari senyawa

flavonoid dan tanin dari daun jambu biji menunjukkan kemampuan antijamur yang relevan (Bezerra *et al.*, 2018). Selain sebagai antiinflamasi, pembasmi radikal bebas, antioksidan dan anti-karsinogenik, senyawa polifenol mengandung aktivitas antimikroba yang kuat (Das, 2019).

Berdasarkan hasil uraian latar belakang diatas, didapatkan bahwa penelitian ini bermaksud untuk melakukan *literature review* yang membahas terhadap kemampuan daun jambu biji sebagai antijamur. Bahan aktif yang digunakan sebagai antijamur adalah daun jambu biji karena daun jambu biji merupakan tanaman yang mudah ditemukan sehingga mudah untuk mendapatkan bahan bakunya, bahan baku dari daun jambu biji memiliki harga yang murah sehingga bisa lebih dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dalam memahami penggunaan daun jambu biji sebagai antijamur dengan mengkaji beberapa jurnal atau artikel yang berhubungan dengan aktivitas daun jambu biji sebagai antijamur.



1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah kandungan senyawa yang terdapat dalam daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) yang mempunyai potensi sebagai antijamur?
2. Bagaimana mekanisme senyawa antijamur dari daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kandungan senyawa yang terdapat pada daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) yang mempunyai potensi sebagai antijamur.
2. Mengetahui mekanisme senyawa antijamur pada daun jambu biji (*Psidium guajava* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat membantu memberikan kemudahan dalam mencari informasi dan menambah pengetahuan terkait dengan kegunaan daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) sebagai antijamur.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
Padrón-Márquez Beatriz, Viveros-Valdez Ezequiel, Oranday-Cárdenas Azucena and Carranza-Rosales Pilar	<i>Antifungal Activity of Psidium guajava Organic Extracts Against Dermatophytic Fungi. (Research Article)</i>	Menilai khasiat dari ekstrak daun jambu biji mengenai pertumbuhan jamur	Jenis penelitian <i>literature review</i> , metode prisma	Daun jambu biji memiliki kandungan senyawa bioaktif, seperti flavonoid serta terpenoid yang dapat menghambat pertumbuhan jamur dermatofit sehingga memberikan alternatif tambahan sebagai sumber senyawa antijamur tambahan (Beatriz et al., 2012b).
Friendsiane R. Pangalina, Novel Kojong, Paulina V.Y. Yamlean	Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Batang Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.)	Mengetahui aktivitas anti jamur terhadap pertumbuhan jamur	Jenis penelitian <i>literature review</i> , metode prisma	Ekstrak etanol kulit batang rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) mempunyai kemampuan sebagai antijamur seperti pada

	Terhadap Jamur <i>Candida Albicans</i> Secara In Vitro (<i>Research Article</i>)			<i>Candida albicans</i> (Pangalinan <i>et al.</i> , 2011).
Maria F.B. Morais-Braga, Joara N.P. Carneiro, Antonio J.T. Machado, De'bora L. Sales, Antonia T.L. dos Santos, Aline A. Boligon, Margareth L. Athayde, Irwin R.A. Menezes, Djair S.L. Souza, Jose' G.M. Costa, Henrique D.M. Coutinho	<i>Phenolic Composition and Medicinal Usage of Psidium guajava Linn.: Antifungal Activity or Inhibition of Virulence?</i> (<i>Research Article</i>)	Memvalidasi secara ilmiah sifat antijamur yang dibuat dari ekstrak daun jambu biji	Jenis penelitian <i>literature review</i> , metode prisma	Daun jambu biji memiliki potensi antijamur dengan metodologi yang berbeda. Efek antijamur yang diamati adalah fungistatik dan bukan fungisida, karena ia tidak membunuh jamur (Morais-Braga <i>et al.</i> , 2017).

Manika Das, Subhagata Goswami	<i>Antifungal and Antibacterial Property of Guava (Psidium guajava) Leaf Extract: Role of Phytochemicals (Research Article)</i>	Mengetahui sifat antijamur dari daun jambu biji	Jenis penelitian <i>literature review</i> , metode prisma	Daun jambu biji memiliki senyawa polifenol yang berperan sebagai antimikroba yang menjadi penyebab paling mungkin dari sifat antijamur dan antibakteri dari daun jambu biji (Das, 2019).
Siti Nuryani, R.Fx.Saptono Putro, Darwani	Pemanfaatan Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava Linn</i>) Sebagai Antibakteri dan Antifungi (Research Article)	Mengetahui hasil dari aktivitas antifungi ekstrak daun jambu biji (<i>Psidium guajava L.</i>) dalam perkembangan jamur	Jenis penelitian <i>literature review</i> , metode prisma	Memberikan hasil terhadap antifungi ekstrak daun jambu biji (<i>Psidium guajava L.</i>) terhadap perkembangan jamur <i>Candida albicans</i> yang lebih kecil dari perkembangan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (Nuryani, 2017).