

**DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R &  
G.Forst) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*  
SECARA IN-VITRO**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains*



**OLEH  
INTAN RAHMA PUTRI  
NIM.18032086 / 2018**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

### **DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans* SECARA *IN-VITRO***

Nama : Intan Rahma Putri  
Nim : 18032086  
Program Studi : Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

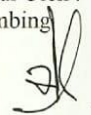
Padang, Maret 2022

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed  
197508152006042001

Disetujui Oleh :  
Pembimbing



Drs. Mades Fifendy, M.Biomed  
195711301988021001

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Intan Rahma Putri  
Nim : 18032086  
Program Studi : Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### **DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans* SECARA *IN-VITRO***

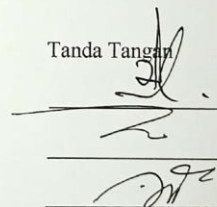
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Padang, Maret 2022

Tim Penguji

|         | Nama                           |
|---------|--------------------------------|
| Ketua   | : Drs. Mades Fifendy, M.Biomed |
| Anggota | : Dezi Handayani, S.Si., M.Si  |
| Anggota | : Dr. Irdawati, M. Si          |

Tanda Tangan



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

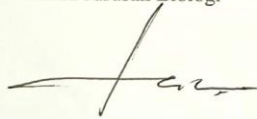
Nama : Intan Rahma Putri  
NIM/TM : 180320/2018  
Program Studi : Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul “Daya Hambat Ekstrak Daun Matoa (*Pometia Pinnata* J.R & G.Forst) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans* Secara *In-Vitro*” adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 03 Juni 2022

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed  
NIP. 19750815 2006042 001

Saya yang menyatakan,



Intan Rahma Putri  
NIM. 18032086

**DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*  
SECARA *IN-VITRO***

**Intan Rahma Putri**

**ABSTRAK**

Kandidiasis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur genus *Candida*, dimana sekitar 70% disebabkan oleh spesies *Candida albicans*. Data epidemiologi menunjukkan meningkatnya infeksi yang disebabkan oleh spesies jamur yang resisten, terutama spesies dari *Candida*. Perlu adanya inovasi baru untuk menghindari semakin banyaknya resistensi antijamur. Salah satunya dengan pengembangan tanaman-tanaman obat yang diduga ataupun telah diteliti memiliki khasiat sebagai antijamur. *Pometia pinnata* mengandung metabolit sekunder yang terdapat pada daun dan dapat digunakan sebagai bahan obat herbal dan antimikroba. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 3 pengulangan. Perlakuan yang dilakukan yaitu kontrol positif menggunakan ketoconazole 10% dan ekstrak daun *P. pinnata* (30%, 40%, 50%, 60%, 70%). Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANOVA dengan taraf kepercayaan  $\alpha = 5\%$  dan di uji lanjut dengan DNMRT.

Hasil penelitian didapatkan daya ekstrak daun *P. pinnata* dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans* pada konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60% dan 70% dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut 10,10 mm, 11,62 mm, 12,78 mm, 12,34 mm, 10,97 mm. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak Daun *P. pinnata* mampu menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*. Kekuatan daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* menunjukkan kriteria hambatan dengan kekuatan sedang sedangkan kontrol positif (ketoconazole 10%) menunjukkan kriteria hambatan dengan kekuatan sangat kuat.

*Kata kunci : Pometia pinnata, Candida albicans, Daya hambat, Antifungi .*

Padang, 29 Maret 2022

Mengetahui:

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.si, M.Biomed  
NIP.19750815 200604 2 001

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Drs. Mades Fifendy, M.Biomed  
NIP.19571130 198802 1 001

**DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN MATOA (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*  
SECARA *IN-VITRO***

**Intan Rahma Putri**

**ABSTRAK**

Kandidiasis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur genus *Candida*, dimana sekitar 70% disebabkan oleh spesies *Candida albicans*. Data epidemiologi menunjukkan meningkatnya infeksi yang disebabkan oleh spesies jamur yang resisten, terutama spesies dari *Candida*. Perlu adanya inovasi baru untuk menghindari semakin banyaknya resistensi antijamur. Salah satunya dengan pengembangan tanaman-tanaman obat yang diduga ataupun telah diteliti memiliki khasiat sebagai antijamur. *Pometia pinnata* mengandung metabolit sekunder yang terdapat pada daun dan dapat digunakan sebagai bahan obat herbal dan antimikroba. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui daya hambat ekstrak daun *Pometia pinnata* terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 3 pengulangan. Perlakuan yang dilakukan yaitu kontrol positif menggunakan ketoconazole 10% dan ekstrak daun *P. pinnata* (30%, 40%, 50%, 60%, 70%). Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANOVA dengan taraf kepercayaan  $\alpha = 5\%$  dan di uji lanjut dengan DNMRT.

Hasil penelitian didapatkan daya ekstrak daun *P. pinnata* dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans* pada konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60% dan 70% dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut 10,10 mm, 11,62 mm, 12,78 mm, 12,34 mm, 10,97 mm. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak Daun *P. pinnata* mampu menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*. Kekuatan daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* menunjukkan kriteria hambatan dengan kekuatan sedang sedangkan kontrol positif (ketoconazole 10%) menunjukkan kriteria hambatan dengan kekuatan sangat kuat.

*Kata kunci : Pometia pinnata, Candida albicans, Daya hambat, Antifungi*

# **RESISTANCE OF MATOA LEAF EXTRACT (*Pometia pinnata* J.R & G.FORST) ON FUNGI GROWTH *Candida albicans* IN-VITRO**

**Intan Rahma Putri**

## **ABSTRACT**

Candidiasis is a dangerous disease, it is proven that the cases of death causes are in the range of 30-40% every year. It causes by a fungus of the genus *Candida*, of which about 70% is caused by the species *Candida albicans*. Epidemiological data show an increase in infections caused by resistant fungal species, especially species of *Candida*. New innovations are needed to avoid more and more antifungal resistance. One of the, is development of medical plants that contain secondary metabolites found in leaves and can be used as herbal and antimicrobial drugs. The purpose of this study was determine the inhibition of *Pometia Pinnata* leaf extract on the growth of the fungus *C. albicans*

The aim of this study was to determine the inhibitory power of *P. pinnata* leaf extract on the growth of the fungus *C. albicans*. This research was conducted using a completely randomized design (CRD) method with 6 treatments and 3 repetitions. The treatments were positive control using 10% ketoconazole and *P. pinnata* leaf extract (30%, 40%, 50%, 60%, 70%). The data that has been obtained were analyzed using ANOVA with a confidence level of = 5% and further tested with DNMRT.

The results showed that the *P. pinnata* leaf extract was able to inhibit the growth of the fungus *C. albicans* at concentrations of 30%, 40%, 50%, 60% and 70% with the average diameter of the inhibition zones respectively 10,10 mm, 11,62 mm, 12,78 mm, 12,34 mm, 10,97 mm. It can be concluded that the leaf extract of *P. pinnata* was able to inhibit the growth of the fungus *C. albicans*. The inhibitory power of *P. pinnata* leaf extract showed medium strength resistance criteria while the positive control (ketoconazole 10%) showed the criteria of inhibition with very strong strenght.

*Keywords : Pometia pinnata, Candida albicans, Inhibition, Antifungal*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah dengan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi tentang “Daya Hambat Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Secara *In-vitro*” Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Salawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW. yang menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Mades Fifendy, M.Biomed, pembimbing yang telah memberikan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi.
2. Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si, M.Si, Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehat dan saran selama di Jurusan Biologi.
3. Ibu Dr. Irdawati, M.Si dan Ibu Dezi Handayani, M.Si, dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi.

4. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, M.Biomed, Ketua jurusan Studi Biologi dan program studi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Pimpinan, Staf Jurusan Biologi yang telah membantu untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta dan saudara yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi.
7. Teman-teman dekat yang sudah menjadi keluarga kedua selama menjalani perkuliahan serta membantu dan penyemangat dalam proses penulisan skripsi.
8. Keluarga besar Biologi Sains 2018 yang selalu memberikan dukungan serta doanya.

Semoga segala bentuk bimbingan, dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh Bapak/Ibu dan rekan-rekan dibalas oleh Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Padang, Maret 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                                   | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                             | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                 | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                              | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                              | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                           | <b>viii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                          | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                                | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                               | 5           |
| C. Tujuan Penelitian.....                              | 5           |
| D. Hipotesis Penelitian.....                           | 6           |
| E. Manfaat Penelitian.....                             | 6           |
| <b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>                  | <b>7</b>    |
| A. Matoa ( <i>Pometia pinnata</i> J.R & G. Forst)..... | 7           |
| B. Jamur <i>Candida albicans</i> .....                 | 10          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>             | <b>14</b>   |
| A. Jenis Penelitian.....                               | 14          |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....                   | 14          |
| C. Alat dan Bahan.....                                 | 14          |
| D. Rancangan Penelitian .....                          | 14          |
| E. Prosedur Penelitian.....                            | 15          |
| F. Analisis Data .....                                 | 20          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>               | <b>21</b>   |
| A. Hasil .....                                         | 21          |
| B. Pembahasan.....                                     | 22          |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                             | <b>26</b>   |
| A. Kesimpulan .....                                    | 26          |
| B. Saran.....                                          | 26          |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                            | <b>27</b>   |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                   | <b>34</b>   |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>                                                                               | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 1. Kriteria Diameter Zona Hambat .....                                               | 20             |
| Tabel 2. Rata-rata Diameter Zona Hambat <i>P. pinnata</i> terhadap <i>C. albicans</i> .... | 21             |
| Tabel 3. Pengelompokkan Kriteria Diameter Zona Hambat.....                                 | 22             |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                            | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. (a) Pohon <i>P. pinnata</i> (b) Daun <i>P. pinnata</i> .....   | 7       |
| 2. (a) Koloni <i>C. albicans</i> (b) Sel <i>C. albicans</i> ..... | 11      |
| 3. Lapisan Dinding Sel Candida.....                               | 12      |
| 4. Pengukuran Diameter Zona hambat.....                           | 19      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                               | Halaman |
|----------------------------------------|---------|
| 1. Pengenceran Larutan Stok.....       | 34      |
| 2. Diameter zona hambat.....           | 35      |
| 3. Analisis Data menggunakan SPSS..... | 38      |
| 4. Dokumentasi Penelitian .....        | 40      |
| 5. Dokumentasi Hasil Penelitian.....   | 43      |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Infeksi jamur merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi yang banyak dialami oleh masyarakat di dunia, termasuk Indonesia (Ermawati, 2013). Indonesia sebagai negara tropis menjadi lahan subur tumbuhnya jamur. Indonesia memiliki suhu dan kelembaban tinggi yang merupakan faktor yang baik bagi pertumbuhan jamur, sehingga jamur dapat ditemukan hampir di semua tempat (Hayati, 2014).

Salah satu contoh penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur adalah kandidiasis yang menyebabkan kasus kematian sekitar 30-40% pertahun (Colombo *et al.*, 2006). Penyakit kandidiasis terjadi di seluruh dunia dan dapat menyerang berbagai jenis kelamin, baik laki-laki maupun wanita. Berdasarkan data tahun 2013 di RSCM dilaporkan bahwa 26,4% dari penderita AIDS menderita kandidiasis (Amin *et al.*, 2013).

Kandidiasis adalah infeksi yang disebabkan oleh jamur genus *Candida* dimana sekitar 70% disebabkan oleh spesies *Candida albicans* (Kandoli *et al.*, 2016). Jamur dari genus *Candida* adalah patogen oportunistik yang terkait dengan meningkatnya insiden infeksi yang mengancam jiwa pada individu dengan gangguan sistem imun (Dostal *et al.*, 2003). *C. albicans* merupakan flora normal mulut dan vagina, tetapi dalam kondisi tertentu dengan jumlah berlebihan dapat menekan sistem kekebalan tubuh inangnya (Hasanah, 2012).

Salah satu cara untuk mencegah infeksi kandidiasis akibat jamur yaitu dengan pemberian antijamur. Antijamur dapat diartikan sebagai bahan yang dapat mengganggu proses metabolisme jamur sehingga menghambat pertumbuhan jamur tersebut (Pelczar, 1988). Obat yang selama ini digunakan untuk mengobati kandidiasis adalah Nistatin, Klotrimazol, Mikonazol, Ketokonazole dan lainnya (Jawetz *et al.*, 2005).

Data epidemiologi menunjukkan meningkatnya infeksi yang disebabkan oleh spesies jamur yang resisten, terutama spesies dari *Candida*. Kasus resistensi antijamur banyak yang telah terjadi contohnya seperti resistensi terhadap nistatin sebesar 2,95% untuk *C. albicans* dan 7,14% untuk *Candida non albicans*. Kasus resistensi *C. albicans* 34,07% terhadap flukonazol, 10,99% resisten terhadap vorikonazol, 7,69% resisten terhadap ketokonazol, 6,59% resisten terhadap itrakonazol, 2,19% resisten terhadap klotrimazol dan 1,09% resisten terhadap amfoterisin B (Sharma *et al.*, 2013).

Resistensi antijamur dapat menjadi masalah serius di masa yang akan datang dan masalah lainnya penelitian terhadap antijamur juga masih tertinggal dibandingkan dengan antibakteri (Canuto, 2002). Pemberian terapi nistatin, gentian violet, amphotericin B, ketokonazol, mikonazol, dan klotrimazol pada kandidiasis juga dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, diare dan nyeri kepala (Soedarto, 2007), sehingga perlu dipikirkan alternatif terapi pada kandidiasis (Bahry, 2011).

Perlu adanya inovasi baru untuk menghindari semakin banyaknya resistensi antijamur. Salah satunya dengan pengembangan tanaman-tanaman obat yang

diduga ataupun telah diteliti memiliki khasiat sebagai antijamur. Ditambah lagi Indonesia dengan kekayaan alamnya yang sangat melimpah, memiliki sekitar 30 ribu jenis tanaman. Hal-hal tersebut menjadi dasar bagi peneliti kini untuk meningkatkan penelitian dan pemanfaatan obat-obatan tradisional sebagai solusi dari banyaknya resistensi obat, salah satunya adalah resistensi antijamur (Shinta, 2021).

Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan untuk pengobatan tradisional adalah *Pometia pinnata*. Tumbuhan ini dikenal sebagai tumbuhan asli Irian Jaya (Suharno, 2011). *P. pinnata* merupakan tanaman dari familia Sapindaceae yang telah menyebar di seluruh Indonesia (Rahimah, 2013). Tanaman *P. pinnata* juga tersebar luas di berbagai negara di Asia Pasifik termasuk Malaysia, Filipina, Papua Nugini, hingga Kepulauan Solomon, Fiji, dan Tonga (Trimedona *et al.*, 2015). Tanaman ini dikenal dengan rasa buah yang manis dengan aroma campuran antara rambutan, durian, kelengkeng (Suede, 2012).

Pada umumnya masyarakat hanya memanfaatkan *P. pinnata* pada buahnya saja sedangkan bagian lain seperti daun masih sedikit pemanfaatannya (Suede, 2012). Daun *P. pinnata* berpotensi dijadikan bahan dan diolah menjadi antioksidan dan antibakteri alami (Kuspradini *et al.*, 2016). Kandungan ekstrak daun *P. pinnata* memiliki aktivitas antioksidan yang sangat aktif berdasarkan rentang nilai dari IC<sub>50</sub> yaitu 45,78 ppm. Pada ekstrak metanol batang *P. pinnata* diperoleh nilai IC<sub>50</sub> yaitu 70,39 ppm (Nabilah, 2019). Kulit dari buah *P. pinnata* memiliki aktivitas antioksidan dengan IC<sub>50</sub> yaitu 71,92 ppm (Pamangin *et al.*, 2020). Pada umumnya semakin kecil Nilai IC<sub>50</sub> yang di dapatkan maka aktivitas

antioksidan yang dihasilkan akan semakin tinggi (Martiningsih *et al.*, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan dari ekstrak daun *P. pinnata* lebih tinggi dari ekstrak batang dan kulit buah *P. pinnata*.

Daun *P. pinnata* diketahui memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan antijamur (Kawamura *et al.*, 2010). *P. pinnata* mengandung metabolit sekunder yang terdapat pada daun dan dapat digunakan sebagai bahan obat herbal dan antimikroba (Pasaribu, 2021). Daun *P. pinnata* memiliki kandungan metabolit sekunder yaitu saponin, flavonoid, alkaloid, terpenoid dan tanin (Maryam *et al.*, 2020).

Mekanisme flavonoid menghambat pertumbuhan jamur dengan mengganggu permeabilitas membran sel jamur. (Abad *et al.*, 2007). Mekanisme alkaloid diduga dengan cara mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri (Stoker, 2012). Mekanisme kerja tanin sebagai antijamur yaitu dengan menghambat biosintesis ergosterol yang merupakan sterol utama penyusun membran sel jamur (Hong *et al.*, 2011). Senyawa terpenoid dapat menimbulkan kerusakan pada organel-organel sel, menghambat kerja enzim di dalam sel, dan pada akhirnya akan terjadi penghambatan pertumbuhan jamur patogen (Ismaini, 2011). Saponin merupakan golongan senyawa yang dapat menghambat atau membunuh mikroba dengan cara berinteraksi dengan membran sterol (Septiadi *et al.*, 2013).

Pada penelitian sebelumnya, ekstrak daun *P. pinnata* terbukti lebih ampuh dalam menghambat pertumbuhan *Neisseria Gonorrhoeae* daripada *Mimosa pudica*. Ekstrak daun *P. pinnata* dengan konsentrasi 60% dan 40% berpengaruh

signifikan dalam menghambat pertumbuhan *Neisseria Gonorrhoeae* (Widayani *et al.*, 2021). Ekstrak etanol daun *P. pinnata* menunjukkan daya aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* (Arista, 2002). Penelitian daun *P. pinnata* sebagai antibakteri juga telah dilakukan oleh Kuspradini *et al.*, (2016) yang menunjukkan bahwa ekstrak daun *P. pinnata* mampu menghambat bakteri *Streptococcus mutans*, *Streptococcus subrinus*, *Escherichia coli*. Ekstrak daun *P. pinnata* mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada konsentrasi 100%, 75%, 50% dan 25% dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut 16,4 mm, 15,6 mm, 9,63 mm dan 6,35 mm (Vitriana, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut telah dilakukan penelitian penelitian tentang “Daya Hambat Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R Forst & G. Forst) Terhadap Jamur *Candida albicans* secara *In-vitro*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak daun *P. pinnata* mampu menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*?
2. Bagaimana kekuatan daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans*.

2. Mengetahui kekuatan daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* dalam menghambat pertumbuhan *C. albicans*

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini adalah ekstrak daun *P. pinnata* mampu dalam menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terutama pada daya hambat ekstrak daun *P. pinnata* terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber acuan tanaman obat yang dapat bermanfaat dalam dunia kesehatan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian relevan yang akan dilakukan selanjutnya.