

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Kajian literatur atau *literature review* merupakan bagian awal yang penting dalam melakukan penyusunan suatu rencana penelitian. Kajian literatur atau *literature review* merupakan suatu telaah dan ulasan literatur yang dimulai dengan membaca buku, artikel, dan terbitan lain yang berdasarkan dengan tema penelitian, dengan ini akan mendapatkan tulisan yang berkaitan dengan tema atau masalah tertentu. (Marzali, 2016). Penelitian ini dilakukan secara *literature review* untuk mengetahui aktivitas dari daun jambu biji yang digunakan sebagai antijamur.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis *literature review* maka tidak memerlukan adanya area penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari-Juni 2021.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dari penelitian ini menggunakan artikel ilmiah atau jurnal ilmiah.

3.4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini menggunakan jurnal atau artikel yang diakses melalui *google scholar*, NCBI dan *Research gate*. Artikel atau jurnal literatur yang telah didapat selanjutnya disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- a. Disajikan dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia.
- b. Merupakan artikel ilmiah.
- c. Membahas tentang aktivitas daun jambu biji sebagai antijamur.
- d. Artikel dipublikasi antara tahun 2010-2021.
- e. Artikel dengan desain *review*.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Artikel dengan menggunakan bahan alam campuran lain selain daun jambu biji.
- b. Literatur tidak sesuai dengan tema yang akan diambil.

3.5 Instrumen dan Alat Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah *human instrument* dengan dua orang peneliti yaitu : pembimbing dan peneliti sendiri sebagai instrumen. Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti dengan mencari, mendownload, membaca dan mengambil.

2. Alat Penelitian

- a. Laptop
- b. Handphone
- c. Akses internet *google scholar*, NCBI dan *Research gate*.

3.6 Variabel dan Definisi Operasional

a. Variabel

Terdapat dua variabel dari penelitian ini yaitu :

Variabel independen : Ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.).

Variabel dependen : Antijamur.

a. Definisi Operasional

1. Daun jambu biji memiliki sifat antimikroba yang kuat. Analisis fitokimia menunjukkan bahwa daun jambu biji kaya akan kandungan

polifenol (fenol, flavonoid, dan tanin). Senyawa polifenol merupakan senyawa yang mempunyai sifat antijamur dan antibakteri dari daun jambu biji (Das, 2019).

2. Antijamur bekerja menghambat dari dinding atau membran sel. Target utama yang lain yaitu ergosterol yang berarti komponen membran sel jamur (Purssell, 2020). Penggunaan bahan alami sebagai pengawasan terhadap penyakit jamur pada tumbuhan dapat dikatakan sebagai pengendalian alternatif fungisida sintesis (Yadav, 2012).

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta Analysis*) sebagai berikut :

1. Pencarian Data

Penelusuran data diakses melalui *google scholar*, NCBI dan *Research gate* dari beberapa kata kunci yang sesuai dengan tema penelitian, yaitu “*Psidium guajava as antifungal*”, “*Antimikrobia*”, “*Antifungal*”, “*Fungal infection*”, “*In vivo antifungal testing guava leaf extract*”, “*In silico testing for antifungal from extract guava leaf*”, “*Mechanism of components guava leave*”, “*Jamur*”, “*Antijamur*”, “*Pengujian antijamur secara in vitro ekstrak daun jambu biji*”, “*Mekanisme senyawa antijamur ekstrak daun jambu biji*”, “*Pengujian daun jambu biji secara in vivo*”, dan “*Uji in silico daun jambu biji*”, kata kunci ditentukan berdasarkan variabel yang sesuai dengan tema penelitian dengan artikel yang digunakan pada rentang tahun 2010-2021.

2. Skrining Data

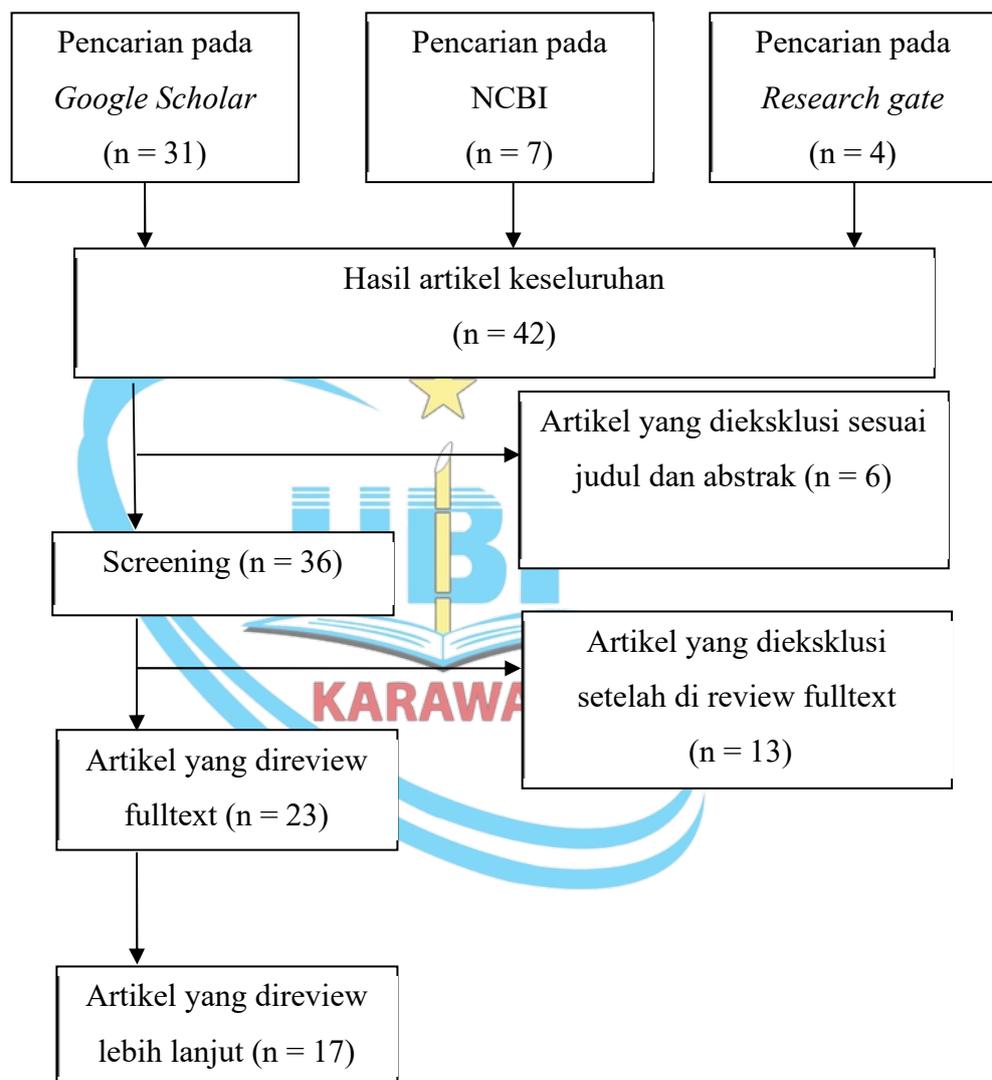
Penyaringan data dilakukan untuk menentukan persoalan pada penelitian yang berdasarkan pada tema penelitian.

3. Penilaian Kualitas (Kelayakan) Data

Penilaian kualitas atau kelayakan data berdasarkan pada kesesuaian teks dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

4. Hasil Pencarian Data

Hasil data seperti artikel penelitian yang memenuhi syarat dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.



Gambar 3.1 Diagram PRISMA

Berdasarkan PRISMA flow diagram diatas, telah dilakukan pencarian database jurnal melalui *Google Scholar*, NCBI dan *research gate*. Artikel yang ditemukan pada *google scholar* sebanyak 31 temuan dengan keyword “*Psidium guajava as Antifungal*”, “*Antimikrobia*”, “*Antifungal*”,

“*Fungal infection*”, “*In vivo antifungal testing guava leaf extract*”, artikel yang ditemukan pada NCBI sebanyak 7 temuan dengan keyword “*Antimikrobia*”, “*In vivo antifungal testing guava leaf extract*”, “*In silico testing for antifungal from extract guava leaf*”, serta artikel yang ditemukan pada *research gate* sebanyak 4 temuan dengan keyword dan “*Mechanism of components guava leave*”, “Pengujian antijamur secara in vitro ekstrak daun jambu biji”, “Mekanisme senyawa antijamur ekstrak daun jambu biji”, “Pengujian daun jambu biji secara in vivo”. Jumlah keseluruhan artikel yang ditemukan yaitu sebanyak 42 artikel. Kemudian di screening berdasarkan tahun publikasi dengan rentang tahun 2010-2021 sebanyak 36 artikel. Artikel yang ditemukan, discreening berdasarkan artikel yang di *review full text* ditemukan sebanyak 23 artikel. Artikel yang dieksklusi berdasarkan judul dan abstrak sebanyak 6 artikel. Artikel yang dieksklusi setelah di *review full text* sebanyak 13 artikel. Pada hasil akhir artikel ditemukan sebanyak 17 artikel yang direview lebih lanjut.

3.8 Rencana Jalan Penelitian **KARAWANG**

1. Tahap persiapan atau perencanaan
 - a. Peneliti mencari dan mendownload referensi beberapa jurnal atau artikel yang berkaitan dengan judul penelitian yang diajukan.
 - b. Bimbingan proposal penelitian dengan dosen pembimbing.
 - c. Pelaksanaan seminar proposal penelitian.
2. Tahap pelaksanaan atau pengambilan data
 - a. Pengambilan data dilakukan dengan mengumpulkan artikel ilmiah yang mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi.
 - b. Artikel yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi disaring hingga mendapatkan artikel inti untuk dianalisis.
3. Tahap pengolahan data
 - a. Artikel ilmiah yang disaring selanjutnya dianalisis.
 - b. Mengelompokkan artikel ilmiah berdasarkan variabel yang memiliki hubungan dengan aktivitas daun jambu biji sebagai antijamur.

- c. Mengklasifikasikan artikel ilmiah berdasarkan variabel yang tidak memiliki hubungan dengan aktivitas daun jambu biji sebagai antijamur.
- d. Mengklasifikasikan variabel yang sejenis atau sama dengan tema penelitian.

3.9 Rencana Jadwal Penelitian

Rencana jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan					
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Penyusunan proposal	■	■	■			
2.	Seminar proposal				■		
3.	Penelitian				■	■	■
4.	Penyusunan laporan hasil penelitian				■	■	■
5.	Ujian skripsi						■

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan untuk pencarian data yang diakses melalui *google scholar*, *NCBI* dan *Research gate* dari beberapa kata kunci yang sesuai dengan tema penelitian, yaitu "*Psidium guajava as antifungal*", "*Antimikrobia*", "*Antifungal*", "*Fungal infection*", "*In vivo antifungal testing guava leaf extract*", "*In silico testing for antifungal from extract guava leaf*", "*Mechanism of components guava leave*", "Jamur", "Antijamur", "Pengujian antijamur secara in vitro ekstrak daun jambu biji", "Mekanisme senyawa antijamur ekstrak daun jambu biji", "Pengujian daun jambu biji secara in vivo", dan "Uji in silico daun jambu biji". Artikel yang didapat kemudian disesuaikan dengan tema penelitian yang di ambil dan disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.