

BAB II

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan kajian literatur (*literature review*), yaitu melakukan penelusuran dengan membaca berbagai buku, jurnal ilmiah, serta terbitan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menerapkan metode penelitian kajian literatur karena Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) sudah mengizinkan ujian akhir tingkat perguruan tinggi seperti skripsi, tanpa melakukan riset ke lapangan. Kebijakan ini berhubungan dengan adanya wabah virus corona (Covid-19).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh dari variabel yang bersangkutan dengan masalah penelitian. Populasi pada penelitian ini menggunakan artikel yang membahas tentang hasil uji fitokimia ekstrak kencur (*Kaempferia galanga L.*), *Candida albicans* dan resin akrilik polimerisasi panas yang didapatkan pada jurnal nasional maupun internasional.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang berfungsi untuk mewakili populasi dalam penelitian. Sampel penelitian ini menggunakan

artikel mengenai hasil uji fitokimia ekstrak kencur (*Kaempferia galanga L.*) efektif menurunkan jumlah koloni *Candida albicans* pada basis resin akrilik polimerisasi panas yang memenuhi kriteria inklusi.

3. Kriteria Sampel Penelitian

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Artikel yang digunakan tahun 2012 – 2021
- 2) Menggunakan kata kunci “*Kaempferia galanga L.*”, “*Candida albicans*”, “*heat cured acrylic resin*” untuk artikel berbahasa Inggris
- 3) Menggunakan kata kunci “ekstrak kencur”, “*Candida albicans*”, “resin akrilik polimerisasi panas” untuk artikel berbahasa Indonesia
- 4) Menggunakan artikel berbahasa Indonesia atau bahasa Inggris
- 5) Artikel dapat diakses *full text* dalam bentuk pdf
- 6) Berupa artikel penelitian asli atau *research artikel*

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Artikel dibawah tahun 2012

C. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 8 Maret 2021 menggunakan artikel yang terpublikasi dari rentang waktu tahun 2012 sampai tahun 2021 sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Selain itu, penelitian ini mencakup seluruh artikel yang melakukan penelitian ekstrak

kencur (*Kaempferia galanga L.*) efektif menurunkan jumlah koloni *Candida albicans* pada basis resin akrilik polimerisasi panas.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas atau *independent* adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi penyebab perubahan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu artikel mengenai ekstrak kencur (*Kaempferia galanga L.*).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat atau *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan yaitu artikel mengenai koloni *Candida albicans* pada resin akrilik polimerisasi panas.

E. Definisi Operasional

Tabel 2.1. Definisi Operasional

| No | Variabel | Definisi Operasional |
|----|----------------------------------|--|
| 1 | Ekstrak kencur | Pengambilan ekstrak kencur menggunakan pelarut etanol dengan teknik maserasi. Kencur dicuci hingga bersih lalu dipotong kecil dan dikeringkan dengan oven serta dihaluskan sampai menjadi serbuk. Serbuk dilarutkan dalam pelarut selama 24 jam pada suhu ruangan sambil sesekali diaduk dan diulang beberapa kali. Selanjutnya dilakukan penyaringan menggunakan kertas saring hingga diperoleh filtrat, lalu dievaporasi menggunakan <i>rotary evaporator</i> untuk memisahkan solven dengan ekstrak untuk mendapatkan ekstrak kental. |
| 2. | <i>Candida albicans</i> | <i>Candida albicans</i> merupakan jamur yang berbentuk bulat, lonjong atau bulat lonjong, berukuran 2–3 x 4–6 μm , dan berwarna putih kekuningan. |
| 3. | Resin akrilik polimerisasi panas | Merupakan bahan dari basis gigi tiruan yang terdiri dari campuran monomer metil metakrilat dan polimer poli metil metakrilat dengan menggunakan proses pemanasan untuk polimerisasinya. |

F. Teknik Pengumpulan Data dan Alur Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara melihat, menggali, serta menganalisis data dari sumber yang berkaitan dengan rumusan masalah. Kumpulan data tersebut akan dikumpulkan sebagai dokumen yang digunakan dalam menjawab permasalahan dalam rumusan masalah penelitian. Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data penelitian yang didapatkan dari informasi penelitian terdahulu.

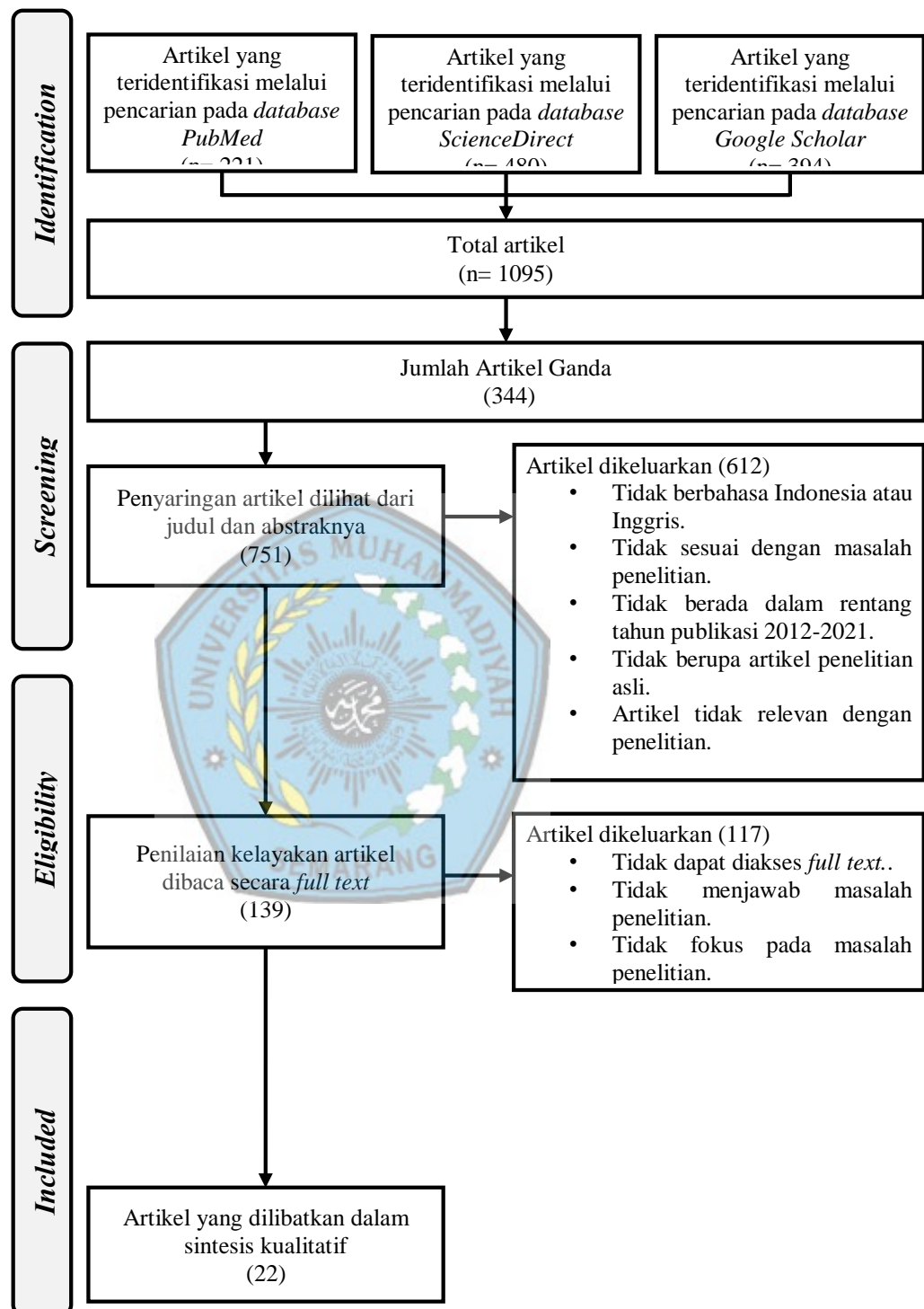
Upaya dalam menemukan berbagai sumber tersebut, bisa didapatkan melalui *database* ilmiah yang sesuai dengan bidang studi.

Selanjutnya, berbagai sumber yang telah didapatkan diseleksi dengan menggunakan panduan *flow diagram* PRISMA (*Preferred Reporting Items For Systematic Review and Meta-Analyses*). Sumber-sumber yang telah diseleksi kemudian dianalisis dengan merangkum, menginterpretasikan, dan menilai isi sumber tersebut, kemudian disintesis untuk dijadikan suatu narasi yang terstruktur sehingga dapat diketahui bagaimana keterkaitan serta hubungan antara suatu sumber dengan yang lainnya. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini berupa artikel penelitian dari beberapa *database* ilmiah dengan menggunakan kata kunci/*keywords* serta *queries* sebagai berikut:

Tabel 2.2. Keywords dan Queries

| <i>Database</i> | <i>Keywords dan Queries</i> |
|-----------------------|---|
| <i>PubMed</i> | <p><i>Keyword: Kaempferia galanga L., Candida albicans, heat cured acrylic resin</i></p> <p><i>Queries: (((("Kaempferia galanga") OR ("Kaempferia galanga L.)) AND (Fungi)) OR ("candida albicans")) AND ("acrylic resin")) OR ("heat cured acrylic resin")</i></p> |
| <i>ScienceDirect</i> | <p><i>Keyword: Kaempferia galanga L., Candida albicans, heat cured acrylic resin</i></p> <p><i>Queries: "Kaempferia galanga L." AND "candida albicans" AND "acrylic resin" OR "heat cured acrylic resin"</i></p> |
| <i>Google Scholar</i> | <p><i>Keyword: Kaempferia galanga L., Candida albicans, heat cured acrylic resin</i></p> <p><i>Queries: "Kaempferia galanga L."AND"antifungal"OR"candida albicans"AND"acrylic resin"OR"heat cured acrylic resin"</i></p> |

2. Alur Penelitian



Gambar 2.1. Alur Penelitian