

BAB II

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*literature review*) yaitu melakukan pengumpulan data dalam penelitian dengan cara mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan dari beberapa sumber, data, atau informasi lainnya yang terdapat di dalam bagian literatur dan dianggap relevan untuk penelitian ini (Supriyadi, 2017).

Kajian pustaka menempatkan dua hal pokok yaitu deskripsi teoritis tentang objek (*variable*) yang diteliti dan kesimpulan tentang kajian, sehingga memerlukan kajian teori yang mendalam untuk memberikan deskripsi teoritis (Winarno, 2013). Fokus dalam penelitian kepustakaan dengan memperoleh berbagai teori, hukum, dalil, prinsip, atau sebuah gagasan untuk menganalisis dan memecahkan rumusan masalah yang telah disusun (Faiqoh, 2013).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi penelitian yang digunakan dalam *literature*

review ini adalah artikel yang membahas tentang *Staphylococcus aureus* dan daun kelor (*Moringa oleifera* L.).

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Sampel penelitian yang digunakan dalam *literature review* ini adalah artikel tentang biakan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yang dihambat oleh senyawa flavonoid pada daun kelor (*Moringa oleifera* L.). Sampel harus memenuhi kriteria berikut:

Kriteria inklusi:

- a. Menggunakan artikel tahun 2016 sampai 2021
- b. Menggunakan kata kunci "*Ethanol extract Moringa oleifera* L." OR "Ekstrak Etanol Daun Kelor" AND "*Antibacterial leaf extract of Moringa oleifera* L." OR "Antibakteri Ekstrak Daun Kelor" AND "*Moringa oleifera* L. extract to *Staphylococcus aureus*" OR "Ekstrak Daun Kelor Terhadap *Staphylococcus aureus*" AND "*Isolated flavonoid of Moringa oleifera* L." OR "Isolasi Flavonoid Pada Daun Kelor"
- c. Merupakan artikel penelitian asli atau *research article*
- d. Dapat diakses *full text* dalam format pdf
- e. Menggunakan artikel berbahasa indonesia dan bahasa inggris.

Kriteria eksklusi:

- a. Artikel sebelum tahun 2016

- b. Artikel *literature review*
- c. Artikel *sponsorship*
- d. Artikel laporan kasus atau *case report*

C. Ruang Lingkup Penelitian

Penelusuran artikel dan jurnal publikasi terkait dengan penelitian ini diperoleh dari mesin pencarian jurnal yang dapat diakses melalui *Science direct*, *Pubmed*, , *EBSCO*, dan *Google Scholar* menggunakan kata kunci yang sesuai dengan penelitian kemudian dilakukan analisis. *Literatur review* ini menggunakan literatur terbitan tahun 2016 sampai 2021 yang dapat diakses *full text* dalam format pdf dengan menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris.

D. Variable Penelitian

1. Variable Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang akan dilihat pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah antibakteri senyawa flavonoid daun kelor (*Moringa oleifera* L.).

2. Variable Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel akibat dari variabel bebas. Variabel terikat dari penelitian ini adalah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

E. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional
1.	Senyawa flavonoid ekstrak daun kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L.)	Senyawa polifenol yang terkandung dalam ekstrak daun kelor yang memiliki mekanisme aktifitas antibakteri yang diperoleh secara maserasi menggunakan beberapa pelarut ekstraksi. Untuk menentukan kadar kuantitatif senyawa flavonoid dilakukan uji spektrofotometri ultraviolet.
2.	Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Bakteri flora normal rongga mulut yang dapat berubah menjadi patogen apabila terjadi trauma atau abrasi pada permukaan mukosa rongga mulut.
3.	Biakan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Media biakan atau pertumbuhan mikroorganisme merupakan suatu bahan campuran nutrisi yang digunakan untuk tumbuh dan berkembangbiak mikroorganisme seperti bakteri. Hasil dari bakteri yang telah di perkembangbiakan untuk mengetahui jumlah koloni dari bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .
4.	Antibakteri	Zat yang dihasilkan oleh senyawa fitokimia dan dapat menekan pertumbuhan (bakteriostatik) atau membunuh bakteri (bakteriosid) dengan cara mengganggu metabolisme mikroba yang merugikan manusia.

F. Jenis Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan tulisan-tulisan yang berupa laporan penelitian orang lain, tinjauan, ringkasan, kritik dan tulisan-tulisan tentang hal-hal yang tidak langsung disaksikan sendiri oleh penulisnya. Data ini digunakan sebagai pendukung dari data primer yang diperoleh dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, bukti, dan lain sebagainya (Winarno, 2013).

Kriteria jurnal yang akan di *review* yaitu menggunakan artikel jurnal penelitian berbahasa indonesia dan bahasa inggris dengan jenis jurnal artikel penelitian. *Literature review* dengan tema efektivitas antibakteri senyawa flavonoid pada daun kelor (*Moringa oelifera* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

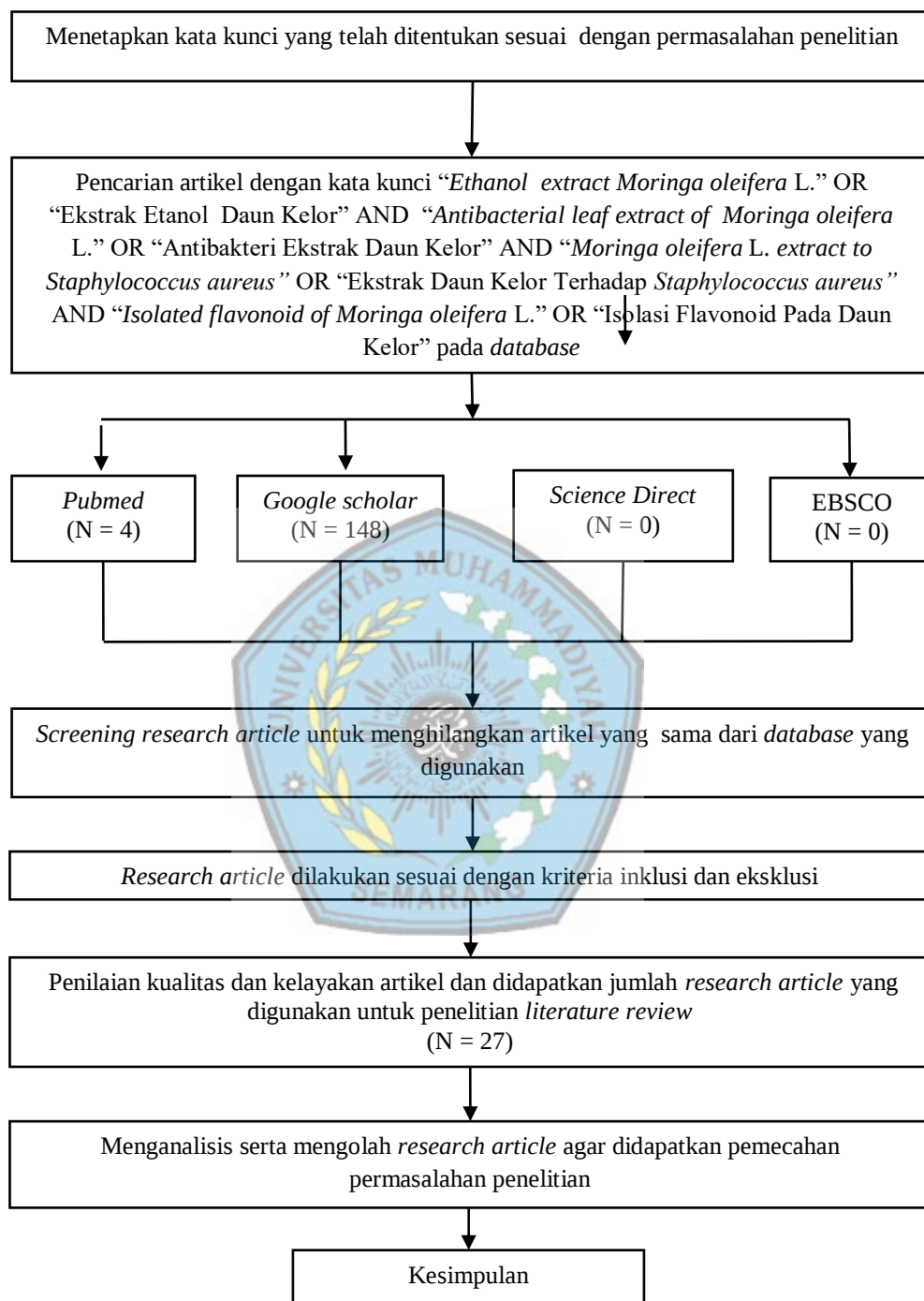
Karya tulis ilmiah ini juga menggunakan sumber-sumber pendukung yang memiliki keterkaitan dengan efektivitas ekstrak senyawa flavonoid daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dokumentasi menjadi teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Menurut para ahli teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi merupakan suatu hal yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dari sumber-sumber yang memiliki keterkaitan dengan rumusan masalah yang akan diteliti (Arischa, 2019). Data-data tersebut kemudian dikumpulkan sebagai satu kesatuan dokumen untuk menjawab permasalahan mengenai efektivitas senyawa flavonoid daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji dan menggali jurnal, buku, dan dokumen-dokumen serta sumber-sumber data yang dianggap relevan dengan penelitian (Triandini *et al*, 2019). Data yang akan digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil penelitian terdahulu yang telah diterbitkan oleh jurnal *online* nasional maupun internasional yang dapat diakses *full text*. Sumber data tersebut telah dilakukan penilaian pada abstrak apakah sesuai dengan tujuan penelitian serta dilakukan telaah kritis.

H. Alur Penelitian



Bagan 2.1. Bagan Alur penelitian