

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

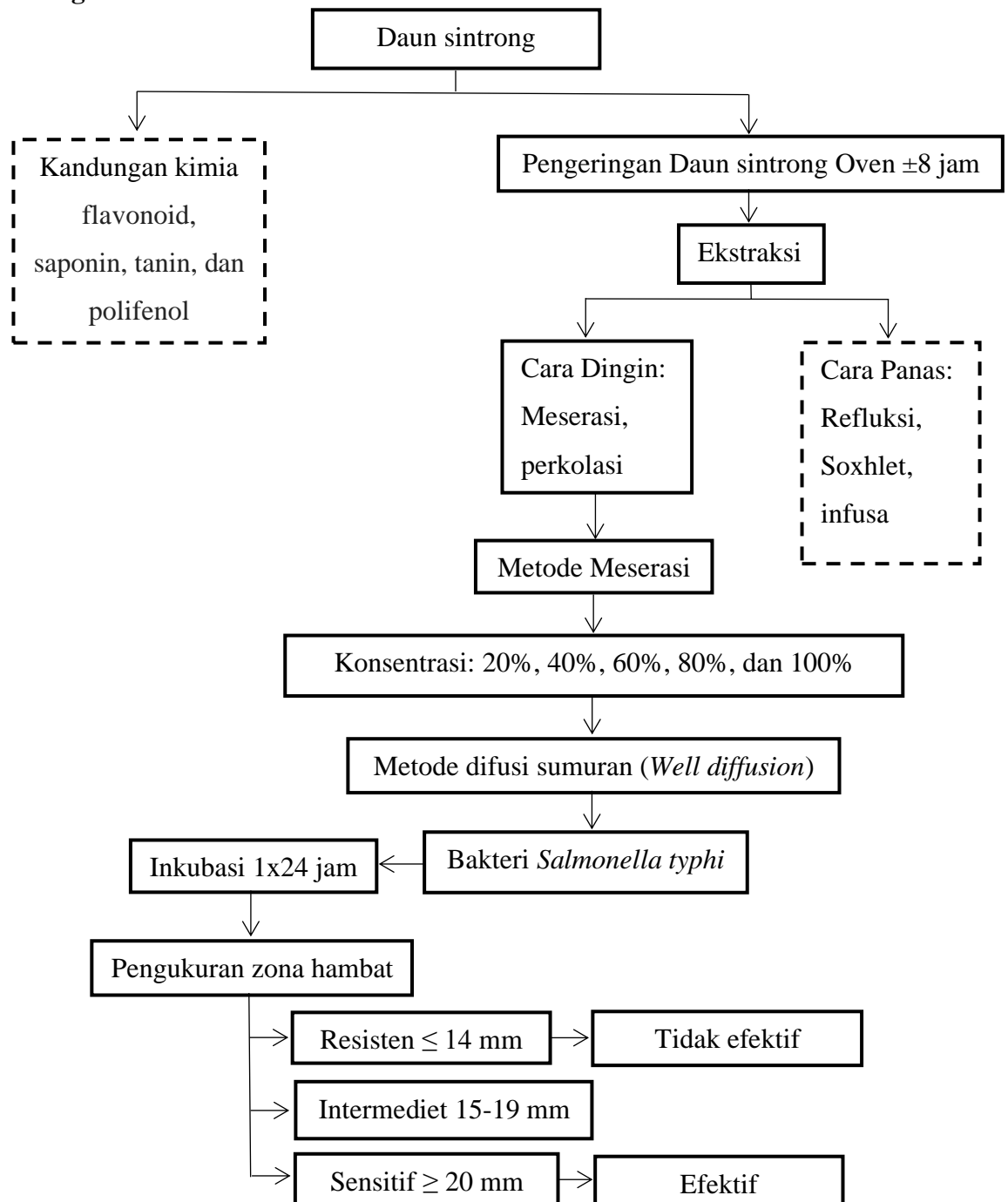
Bakteri *Salmonella Typhi* merupakan bakteri gram negatif yang menyebabkan penyakit demam tifoid, yang umumnya ditularkan melalui makanan dan air yang terkontaminasi kotoran manusia. Salah satu tantangan besar dalam pengobatan demam tifoid adalah meningkatnya resistensi antibiotik dari bakteri penyebabnya. Resistensi antibiotik merupakan masalah serius dalam pengobatan demam tifoid, karena dapat menyebabkan peningkatan kasus yang sulit diobati dan berdampak pada kualitas hidup dan keselamatan pasien.

Selain penggunaan antibiotik, pengobatan lain yang dapat dijadikan alternatif pengobatan demam tifoid adalah dengan pengobatan tradisional. tanaman sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) mengandung beberapa bahan aktif yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri, yaitu flavonoid, saponin, tanin, dan polifenol. Oleh karena itu, daun sintrong dapat digunakan sebagai antibiotik alami.

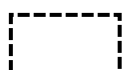
Uji daya hambat daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) terhadap bakteri *Salmonella Typhi* dilakukan dengan metode difusi sumur agar (*well diffusion*) menggunakan media *Mueller Hinton agar* (MHA) dimana media ini digunakan untuk uji kerentanan bakteri, lalu diinkubasi selama 1x24 jam pada suhu 37°C setelah itu amati zona hambat yang terbentuk dan bandingkan kontrol positif dan negatif.

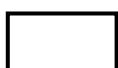
Pengukuran zona hambat dilakukan dengan menggunakan jangka sorong dan di tentukan berdasarkan daya hambatnya diameter zona hambat bakteri terbagi menjadi 3 yaitu resisten ≤ 14 mm, intermediet 15-19 mm, dan sensitif ≥ 20 mm, sehingga dapat di simpulkan bahwa daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) efektif dan tidak efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella Typhi*.

B. Kerangka Pikir



Keterangan :

 : variabel tidak di teliti

 : variabel di teliti

C. Variable Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*) pada penelitian ini adalah daya hambat daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*).
2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*) dalam penelitian ini adalah bakteri *Salmonella Typhi*.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Definisi Operasional

- a) Daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) yang di maksud adalah ekstrak daun sintrong yang di buat dengan metode difusi sumuran (*well diffusion*). Dengan kriteria panjang daun 13 cm, lebar daun 7 cm, daun tua yang masih segar pada batang ke 5-8.
- b) Bakteri *Salmonella Typhi* yang dimaksud adalah biakan murni yang di peroleh dari di Laboratorium Farmasi Universitas Halu Oleo. Dengan kriteria pada biakan hanya terdapat satu jenis sel dari suatu spesies atau strain mikroorganisme
- c) Daya hambat yang dimaksud adalah keberhasilan dari ekstrak daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) dalam menghambat bakteri *Salmonella Typhi* dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% untuk dapat melihat apakah ekstrak daun sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella Typhi*.

2. Kriteria Objektif

Daya hambat dengan kriteria:

- 1) Resisten (zona hambat ≤ 14 mm),
 - 2) Intermediet (zona hambat 15-19 mm) dan,
 - 3) Sensitif (zona hambat ≥ 20 mm).
- a) Tidak efektif bila zona hambat berada pada kategori resisten dan intermediet.
 - b) Efektif bila di peroleh daerah zona hambat sangat kuat (zona hambat ≥ 20 mm).

