

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diare yaitu salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena angka kesakitan masih tinggi dan berpotensi menyebabkan kematian, terutama apabila penanganan penderitanya terlambat dilakukan. Penderita diare pada anak-anak disebabkan oleh banyak faktor, antara lain sanitasi buruk, fasilitas kebersihan yang kurang, kebersihan pribadi yang buruk, seperti tidak mencuci tangan sesudah makan dan setelah buang air (Priestsnall,dkk,2020). Di Indonesia berdasarkan laporan kesehatan Unicef dan World Health Organization (WHO), angka mortality rate untuk diare pada anak-anak mencapai 41 per 1000 kelahiran hidup dan jumlah kematiannya mencapai angka 173 per 1000 penduduk. Berdasarkan hasil (Kemenkes, 2018) menunjukkan bahwa setiap tahunnya terdapat 25,2% dari kematian anak-anak di Indonesia disebabkan oleh diare.

Temulawak dapat mengatasi gangguan hati, Saluran pencernaan, diare, meningkatkan produksi dan sekresi empedu, antiinflamasi, penambah nafsu makan, obat asma, antioksidan, menghambat penggumpalan darah, dan penambah darah (Syamsudin,dkk, 2019). Tumbuhan temulawak berdasarkan hasil penelitian sebelumnya Kandungan dalam temulawak berisi senyawa-senyawa kimia yang memiliki kandungan aktif secara fisiologi, yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri. Kandungan kurkuminoid dalam temulawak berfungsi sebagai antibakteria, anti mikroba, anti-kanker, anti-tumor, serta mengandung antioksidan. Kandungan kurkuminoid dalam temulawak berkisar 1-2% dan kandungan minyak atsiri dalam

temulawak berkisar 3-12%. Dalam temulawak secara empiris banyak digunakan sebagai obat tunggal maupun campuran. Terdapat lebih dari 50 resep obat tradisional menggunakan temulawak. Eksistensi dari temulawak sebagai tumbuhan obat yang telah lama diakui, terutama dikalangan masyarakat Jawa. Rimpang temulawak merupakan bahan pembuatan obat tradisional yang paling utama. Kasiat temulawak sebagai upaya pemelihara kesehatan, disamping sebagai upaya peningkatan kesehatan atau pengobatan penyakit (Syamsudin dkk., 2019).

Daun Jambu biji merupakan salah satu tumbuhan tropis yang secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai obat. Tumbuhan ini termasuk dalam familia Myrtaceae. Beragam penelitian terkini telah membuktikan bahwa jambu biji memiliki beragam khasiat kesehatan seperti antidiare, meningkatkan kadar trombosit darah, menurunkan kadar kolesterol total, menurunkan gula darah, antibakteri, dan anti kanker (Desiyana dkk.,2016) daun jambu biji mengandung alkaloid, terpenoid, glikosida, tanin, dan flavonoid yang berfungsi sebagai anti bakteri, anti diare, antidiabetes dan antioksidan. (Fernandes dkk.,2018)

Tablet hisap adalah sediaan padat yang dapat melepaskan bahan obat dengan lambat serta melarut perlahan kurang dari 30 menit di dalam mulut. Berdasarkan Penelitian sebelumnya tentang pembuatan tablet hisap ekstrak daun dewa dengan menggunakan metode granulasi basah, formulasi tablet hisap ekstrak temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dengan gelatin sebagai pengikat, formulasi sediaan tablet kunyah dari ekstrak etanol cabe rawit (*Capsicum frutescens* L) dengan variasi pengisi manitol-sukrosa menggunakan metode granulasi basah maka, pemilihan

bahan – bahan ekseprien serta metode dalam pembuatan tablet sangat berpengaruh untuk menghasilkan tablet hisap yang baik. Dan pembuatan tablet dari ekstrak dengan metode kempa pada saat proses pentabletan akan menghasilkan sifat alir yang kurang baik. Oleh karenanya tablet dibuat dengan metode granulasi basah, pengeringan dengan oven pada suhu 45°C.(Andriana dkk., 2014)

Manitol dan laktosa biasa digunakan dalam formulasi farmasi sebagai pemanis dan pengisi untuk menutupi rasa ekstrak tanaman. Kombinasi tersebut dipilih karena adanya kelebihan dan kekurangan dari masing-masing bahan yang diharapkan saling melengkapi. Manitol merupakan gula yang biasa digunakan sebagai pengisi tablet, mempunyai rasa yang manis dan dingin dimulut, tetapi kelarutannya lambat, dan relatif tidak higroskopis. Formula dengan manitol mempunyai sifat alir yang kurang baik. Selain itu juga manitol merupakan gula yang paling mahal, oleh karena itu biasanya dikombinasikan untuk mengurangi biaya produksi, antara lain dengan kombinasi laktosa. Formula dengan manitol mempunyai sifat alir yang kurang baik. Selain itu juga manitol merupakan gula yang paling mahal, oleh karena itu biasanya dikombinasikan untuk mengurangi biaya produksi, antara lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puspita (2008), kombinasi manitol laktosa dalam berbagai seri konsentrasi memberikan pengaruh pada sifat fisik (waktu alir granul, kekerasan dan waktu hancur). (Aprilya, Dkk, 2011)

Untuk mengetahui karakteristik suatu sediaan tablet maka perlu dilakukan serangkaian evaluasi, dimana evaluasi tablet tersebut memiliki syarat yang telah ditentukan agar memenuhi standart keamanan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ini tertarik untuk membuat sediaan tablet hisap dengan menggunakan ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma zanthorriza*) dikombinasi dengan ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) dengan Dengan tujuan untuk menghasilkan tablet hisap dengan sifat fisik yang memenuhi persyaratan yang meliputi uji keseragaman bobot, uji keseragaman ukuran, uji kekerasan, uji kerapuhan, uji waktu larut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hasil evaluasi sediaan tablet hisap dengan perbedaan konsentrasi bahan pengisi dari ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma Zanthorriza*) dikombinasi ekstrak daun jambu biji (*Psidium Guajava L.*) ?.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui hasil evaluasi sediaan tablet hisap dengan perbedaan konsentrasi bahan pengisi dari ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma zanthorriza*) dan daun jambu biji (*Psidium guajava L.*).

### 1.3.2 Tujuan Umum

Untuk membuat formulasi tablet hisap ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma zanthorriza*) dikombinasi ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) dan untuk mengetahui formula yang paling memenuhi persyaratan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Bagi Industri Farmasi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan baru dalam dunia industri tentang formulasi sediaan tablet hisap ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma Zanthorriza*) dengan kombinasi ekstrak daun jambu biji (*Psidium Guajava L.*) dengan konsentrasi bahan pengisi.

### **1.4.2. Bagi Ilmu Kefarmasian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang formulasi tablet hisap di dalam lingkup kefarmasian dan menjadi bahan pengetahuan dalam meningkatkan pengetahuan formulasi di bidang Ilmu Kefarmasian

### **1.4.3. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat terkait kandungan yang terdapat dalam ekstrak rimpang temulawak dan ekstrak daun jambu biji yang berfungsi untuk melancarkan saluran pencernaan dan nafsu makan, serta anti mikroba sebagai anti diare pada anak-anak.

### **1.4.4. Bagi peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan kepada peneliti selanjutnya untuk menambah informasi dan referensi di perpustakaan.