

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah diantaranya adalah jenis tumbuh-tumbuhan yang beragam. Menurut Dr. dr. Siti Fadilah Supari, SP.JP(K) (2009), menyatakan bahwa Indonesia memiliki kurang lebih 7.000 spesies tanaman herbal dan 1.000 diantaranya telah dimanfaatkan untuk pengobatan. WHO pada tahun 2009 dalam Kemenkes (2009) menyatakan bahwa 80% penduduk dunia masih tergantung pada pengobatan tradisional dan sebagian besar tanaman herbal (Kemenkes, 2009).

Salah satu tanaman herbal yang sudah dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah temulawak. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) merupakan tanaman asli Indonesia yang termasuk dalam famili *Zingiberaceae* juga merupakan salah satu dari sembilan tumbuhan herbal unggulan yang telah diteliti sejak tahun 2003 (BPOM, 2005). Tumbuhan ini memiliki berbagai manfaat untuk pengobatan karena memiliki senyawa aktif kurkumin. Menurut berbagai penelitian, senyawa aktif kurkumin memiliki efek sebagai analgetik karena dapat menghambat kerja enzim siklooksigenase, sehingga asam arakidonat yang menumpuk tidak dapat berubah menjadi prostaglandin (Syahrudin, Rahimah, & Budiman, 2015). Dengan adanya penghambatan ini menyebabkan terjadinya penurunan rasa nyeri pada saraf nosiseptif yang dapat diamati dari penurunan geliat hewan uji (Jahwa, 2016). Asam arakidonat adalah rantai panjang tak jenuh

ganda asam lemak, memiliki 20 atom karbon dan empat ikatan ganda yang ditemukan dalam lemak hewani yang berperan penting dalam produksi prostaglandin (Anonim, 2017). Analgetika atau obat penghalang nyeri adalah zat-zat yang mengurangi atau menghalau rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran (Tjay & Rahardja, 2013).

Dalam penggunaannya bagian tanaman temulawak yang digunakan adalah bagian rimpang temulawak. Biasanya rimpang temulawak dibuat jamu dalam bentuk perasan, tetapi dengan berkembangnya zaman dan semakin banyaknya teknologi canggih rimpang temulawak dibuat jamu dalam bentuk instan dan serbuk. Bentuk perasan biasanya dibuat dari umbi temulawak yang diparut dan diperas. Untuk bentuk instan dibuat dari perasan temulawak yang di masak dengan gula. Sedangkan bentuk serbuk dibuat dari umbi temulawak yang dirajang tipis-tipis dan dikeringkan, kemudian dibuat menjadi bentuk serbuk. Penelitian tentang ketiga bentuk sediaan di atas belum diketahui apakah memiliki efek analgetik yang efektifnya sama dengan bentuk obat generik seperti asetosal (aspirin) sebagai obat paten yang telah terbukti keefektifannya dalam pengobatan nyeri. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang efek analgetik dari temulawak instan dan seberapa efektifnya bila dibandingkan dengan asetosal. Sehingga diharapkan temulawak instan dapat digunakan sebagai pengganti asetosal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka terdapat beberapa permasalahan yang layak untuk dikaji dalam sebuah penelitian, masalah-masalah yang diungkapkan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Spesies tumbuhan yang digunakan untuk uji analgetik.
2. Bentuk sediaan temulawak untuk uji analgetik.
3. Jenis mencit yang digunakan untuk uji analgetik.
4. Metode uji analgetik yang digunakan dalam penelitian uji efek analgetik.
5. Variasi dosis temulawak instan yang digunakan untuk uji analgetik.

C. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan pembatasan masalah terkait dengan uji analgetik temulawak instan sebagai berikut:

1. Spesies tumbuhan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*).
2. Bentuk sediaan temulawak untuk uji analgetik adalah bentuk instan dengan merk An-Nuur.
3. Jenis mencit yang digunakan adalah mencit yang berjenis kelamin jantan, berumur 2-3 bulan dengan bobot 20-40 gram.
4. Metode pengujian analgetik yang digunakan pada mencit adalah metode geliat.
5. Variasi dosis yang akan diberikan adalah 187,5 mg/KgBB, 375 mg/KgBB, dan 750 mg/KgBB.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat ditentukan perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Berapa dosis efektif temulawak instan (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam memberikan efek analgetik?
2. Berapa nilai IC_{50} efek analgetik temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam bentuk instan?
3. Bagaimana efektivitas analgetik dari dosis efektif temulawak instan (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dibanding asetosal?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui dosis efektif temulawak instan (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam memberikan efek analgetik.
2. Mengetahui nilai IC_{50} efek analgetik temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam bentuk instan.
3. Mengetahui efektivitas analgetik dari dosis efektif temulawak instan (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dibanding asetosal.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan dengan efek samping yang minimum serta bermanfaat pada pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang farmasi.