

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Nyeri merupakan suatu kejadian sensorik ataupun emosional yang tidak menyenangkan. Sensasi ini dikaitkan dengan adanya kerusakan jaringan nyata atau potensial (*International Association for The Study of Pain* (IASP), 2011). Ketika terjadi luka atau kerusakan, jaringan akan mengeluarkan mediator kimia, seperti bradikinin dan prostaglandin E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>), yang akan menghasilkan sensasi nyeri. Sensasi nyeri ini dapat ditekan oleh obat-obatan analgesik (Bueno & Fioramonti, 2002).

Analgesik dibagi menjadi analgesik opioid dan non-opioid. Analgesik opioid berkeja secara langsung pada sistem saraf pusat, sedangkan analgesik non-opioid bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin yang merupakan molekul terlibat pada mekanisme persepsi nyeri perifer. Obat ini memang mampu membantu mengurangi rasa nyeri pada pasien, namun mereka memiliki efek samping yang mungkin dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Efek samping dari obat ini di antaranya adalah ketergantungan (opioid) dan *gastric ulcer* (non-opioid) (Twycross & Miller, 2003).

Buah pisang (*Musa spp.*) merupakan buah urutan kedua yang banyak dibudidayakan setelah jeruk, dan memberikan sekitar 17% dari total populasi buah di dunia (Suherman & Rusli, 2010). Bagian batang dan daunnya sudah terbukti memiliki efek analgesik (Gupta *et al.*, 2011; Suvarna *et al.*, 2009). Efek analgesik dari tumbuhan pisang tersebut diduga berasal dari kandungan asam amino dari tanaman tersebut, yaitu tryptophan, threonine, tryptamine, flavonoid dan sterol (Gupta *et al.*, 2011).

Kulit pisang adalah limbah yang paling sering dibuang (Ernaga *et al.*, 2008). Bagian pisang ini kaya akan serat, protein, asam amino esensial, vitamin, dan lain-lain (Ernaga *et al.*, 2007). *Musa paradisiaca* atau biasa disebut sebagai ‘pisang kepok’ merupakan salah satu jenis tanaman pisang yang masih belum dimanfaatkan dengan optimal (Sawen & Sraun, 2011). Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) matang memiliki kandungan flavonoid yang tinggi (Chauhan *et al.*, 2016). Asam amino tersebut telah terbukti memiliki efek analgesik (Verri Jr., *et al.*, 2012).

Seseorang biasanya akan segera berobat ketika merasakan nyeri akibat perasaan tidak menyenangkan yang dialaminya. Penggunaan analgesik memiliki efek samping yang bisa sangat berbahaya. Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) memiliki kandungan asam amino yang dapat memberikan efek analgesik. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk menguji efek analgesik ekstrak methanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) terhadap mencit (*Mus musculus*) putih jantan galur Swiss.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Dari hasil uraian latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah apakah ekstrak methanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) memiliki efek analgesik terhadap mencit (*Mus musculus*) putih jantan galur swiss?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya perbandingan efek analgesik antara ekstrak methanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) dengan ibuprofen.

### **2. Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui adanya efek analgesik pada ekstrak methanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*).

**D. MANFAAT PENELITIAN**

## 1. Manfaat Teoritis

Menambah khasanah ilmu kedokteran farmakologi terutama pada obat golongan analgesik.

## 2. Manfaat Praktis

Menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut.