

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil jahe (*Zingiber officinale* Rosc) terbesar di dunia. Jumlah produksi jahe di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2003, produksi jahe nasional adalah sebesar 112.290 ton. Dengan tingkat kenaikan produksi sebesar 3.28% tiap tahun maka pada penjualannya tahun 2009 jumlah produksi jahe di Indonesia diperkirakan sebesar 136.388,1 ton. Jumlah jahe yang melimpah ini justru menimbulkan permasalahan tersendiri yaitu turunnya nilai ekonomi jahe. Selain itu teknologi pasca panen yang tidak tepat menyebabkan jumlah jahe yang membusuk juga besar karena tidak dimanfaatkan secara optimal. Jahe mengandung *oleoresin* yang banyak dimanfaatkan dalam industri farmasi dan makanan. Meningkatnya kebutuhan *oleoresin* ini merupakan salah satu peluang untuk meningkatkan nilai ekonomi jahe yaitu dengan mengambil ekstraksi *oleoresin* jahe. Sehingga dengan teknologi ini diharapkan komoditas jahe yang banyak dihasilkan di Indonesia dapat dimanfaatkan secara optimal (Ramadhan dan Haries, 2010).

Salah satu upaya untuk mempertahankan serta meningkatkan nilai devisa yang berasal dari rempah-rempah, khususnya jahe adalah dengan menjual jahe tetapi dalam bentuk lain. Oleoresin adalah salah satu produk olahan jahe yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Hingga saat ini Indonesia baru mengekspor sekitar 1 ton oleoresin dan minyak jahe.

Oleoresin dihasilkan melalui proses ekstraksi dengan menggunakan pelarut tertentu. Proses tersebut dipengaruhi bahan baku, pemilihan pelarut, proses

ekstraksi dan pemisahan pelarut (Djubaedah, 1989 dalam Widayanti, 2004). Umumnya hingga saat ini, proses pemisahan pelarut dalam proses ekstraksi menggunakan pemanasan listrik dan jenis pelarut yang dianggap aman seperti etanol, heksan, aseton, etil diklorida dan methanol (Widayanti, 2004).

*Oleoresin* berasal dari kata oleo yang berarti minyak dan resin yang berarti damar. Jadi *oleoresin* adalah minyak dan damar yang merupakan campuran minyak atsiri sebagai pembawa aroma dan sejenis damar sebagai pembawa rasa. (Ramadhan dan Haries, 2010).

Pada jahe kering dengan kadar air 23,25% (dasar basah) dan 30,29% (dasar kering), di destilasi dengan pelarut yang berbeda menghasilkan kadar oleoresin yang (berbeda pula, yakni dengan pelarut methanol (12%), CCl<sub>4</sub> (11%), aseton (14%) dan CS<sub>2</sub> (12%) (Papatungan, 1991).

## **1.2. Rumusan Masalah**

- a. Berapa kadar oleoresin yang diperoleh dari ekstraksi jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb) dengan pelarut aseton
- b. Bagaimana sifat-sifat fisika dan kimia seperti: massa jenis, indeks bias, sudut putaran spesifik dan warna dari oleoresin jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb)

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui kadar oleoresin dari ekstraksi jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb) dengan pelarut aseton

- b. Untuk mengetahui sifat-sifat fisika dan kimia seperti: massa jenis, indeks bias, sudut putaran spesifik dan warna dari oleoresin jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb)

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dalam penelitian adalah agar dapat mengetahui kadar oleoresin dalam jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb) serta sifat kimia dan fisika oleoresin jahe merah (*Zingiber officinale* Roxb) dengan menggunakan pelarut aseton.