

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sejak dahulu kala telah terkenal akan perdagangan rempah-rempahnya, hal tersebut tidak lain disebabkan oleh nilai komoditasnya yang tinggi. Rempah-rempah pada mulanya tidak digunakan untuk makanan, tetapi lebih dimanfaatkan untuk obat-obatan, minyak wangi dan pengawet (Herudiyanto dan Indiarto, 2008). Seiring perkembangan jaman kesadaran manusia akan kesehatan berbasis tanaman mulai meningkat sehingga tanaman rempah mulai sering dipergunakan sebagai bahan baku makanan (Marliyati et al., 2013 dikutip Hakim (2015). Rempah-rempah dapat berasal dari banyak bagian tanaman seperti kulit kayu, kuncup, bunga, buah, daun, rimpang, akar, biji, stigma, dan bagian lainnya (Douglas *et al.*, 2005).

Salah satu klasifikasi dari rempah berdasarkan tingkat kesamaan dalam memberikan efek terhadap penampakan dan karakter rasa maupun aroma yaitu rempah pedas, rempah yang termasuk kedalam klasifikasi ini contohnya adalah lada (Haryati, 2015). Lada (*Piper nigrum*) merupakan tanaman yang tinggi permintaannya baik dipasar domestik maupun mancanegara, berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 2015 produksi lada nasional pada tahun tersebut mencapai 81.499 ton yang mana sekitar 58.075 ton digunakan untuk kebutuhan ekspor. Di Indonesia sendiri lada hitam terkenal berasal dari daerah lampung yang dikenal sebagai *Lampung black pepper* sedangkan untuk lada putih berasal dari daerah Kepulauan Bangka-Belitung dengan sebutan *Muntok white pepper* (Herudiyanto dan Indiarto, 2008). Senyawa utama yang terdapat pada lada

adalah piperine, senyawa ini bertanggung jawab atas rasa pedas yang sifatnya non-volatil selain itu senyawa ini juga memiliki manfaat sebagai penghangat otot dan obat sakit kepala (Nagavekar dan Singhal, 2018).

Penanganan pascapanen dari lada putih perlu ditingkatkan kualitasnya dengan pemanfaatan secara teknologi agar dapat meningkatkan nilai tambah dan dapat memperluas pasar lada di Indonesia. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai produksi dan mutu lada adalah dengan menjadikannya kedalam bentuk oleoresin (Syafii dkk., 2016). Oleoresin adalah senyawa yang diperoleh dari hasil ekstraksi rempah menggunakan senyawa hidrokarbon pelarut yang dapat diperoleh dari ekstraksi satu tahap, dua tahap atau multistap (Khasanah dkk., 2015).

Penggunaan lada dalam bentuk oleoresin sudah banyak diminati industri pangan terutama sebagai flavor. Hal ini dikarenakan oleoresin memiliki banyak keunggulan, antara lain: memiliki rasa dan aroma yang kuat, memiliki nilai ekonomis yang tinggi sebagai flavor, memudahkan pengolahan, mengurangi volume dan berat sehingga mengurangi biaya transportasi (Yuliani dkk., 2007). Menurut Winarno dan Agustinah (2007) oleoresin memiliki seluruh sifat organoleptik dari rempah-rempah alamiah yang mengandung *fixed oil*, pigmen, citarasa pedas, dan antioksidan alamiah, sehingga lada putih dalam bentuk oleoresin memiliki karakteristik organoleptik yang hampir sama dengan lada putih dalam bentuk buah.

Ekstrak lada putih dapat diperoleh melalui ekstraksi, salah satunya dengan metode maserasi. Maserasi merupakan metode ekstraksi dengan menggunakan pelarut diam atau dengan adanya pengadukan beberapa kali pada suhu ruangan (Sarker *et al.*, 2006). Maserasi merupakan salah satu metode ekstraksi yang tidak

membutuhkan peralatan khusus dan biaya yang tinggi, walau demikian senyawa-senyawa yang ingin kita ambil dapat terekstrak dengan baik, sehingga metode ini dapat dilaksanakan untuk mengekstraksi lada putih.

Pemilihan pelarut sebagai pengikat senyawa juga sangat berpengaruh terhadap proses ekstraksi. Salah satu dasar pemilihan jenis pelarut adalah berdasarkan tingkat kepolarannya, pengaruh terhadap pH, stabilitas terhadap suhu, titik didih pelarut, toksisitas dan harga (Houghton dan Amala, 1998). Berdasarkan penelitian Fauzana (2010) penggunaan pelarut yang memiliki titik didih terlalu rendah beresiko terjadinya proses penguapan pelarut yang lebih besar dibandingkan senyawa yang telah terdifusi, sedangkan apabila pelarut memiliki titik didih terlalu tinggi harus digunakan suhu yang tinggi pula untuk memisahkannya.

Beberapa jenis pelarut yang dapat mengekstrak alkaloid dalam buah lada putih diantaranya adalah aseton, etanol dan etil asetat. Ketiga pelarut tersebut merupakan golongan pelarut organik semi polar yang dapat mengekstrak senyawa alkaloid, aglycones dan glycosides, namun ketiga pelarut tersebut memiliki nilai index polaritas yang berbeda (Houghton dan Amala, 1998). Berdasarkan uraian tersebut penggunaan jenis pelarut dalam ekstraksi sangat penting, namun sampai saat ini masih sedikit penelitian yang membandingkan tentang jenis pelarut terhadap ekstraksi oleoresin lada putih. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai kajian penggunaan pelarut organik terhadap karakteristik ekstrak oleoresin lada putih.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :”Pelarut manakah yang terbaik diantara pelarut aseton, etanol dan etil asetat terhadap oleoresin lada putih yang dihasilkan”.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik ekstrak oleoresin lada putih dari pelarut aseton, etanol dan etil asetat dengan menggunakan metode maserasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelarut yang paling baik dalam proses ekstraksi lada secara maserasi sehingga dihasilkan ekstrak oleoresin lada putih dengan karakteristik terbaik.

1.4. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi petani lada putih, masyarakat umum, dan industri tentang pengolahan lada putih menjadi oleoresin sehingga produk yang dihasilkan memiliki umur simpan yang lebih lama, lebih praktis, siap untuk digunakan kedalam proses tertentu, serta dapat meningkatkan potensi dan nilai ekonomi dari komoditi lada putih.