

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sekretaris Ditjen Perkebunan pada tahun 2018 mengatakan bahwa Indonesia menempati posisi keempat terbesar di dunia sebagai penghasil rempah-rempah, salah satunya adalah kulit kayu manis. Daerah sentra produksi kulit manis di Indonesia adalah Sumatera Barat dan Jambi. Rata-rata pendapatan petani dari daerah tersebut berasal dari hasil kayu manis, yaitu sebesar 26,93%. Menurut Badan Pusat Statistik, produksi kulit kayu manis di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017 adalah 15.878,99 ton, sedangkan produksi kulit kayu manis di Provinsi Jambi sebesar 56.681 ton.

Terdapat bermacam-macam produk olahan kayu manis, seperti bumbu instan, kosmetik, sabun, dan campuran dalam minuman (teh, kopi, dan kakao). Vangalapati, Satya, Prakash, dan Avanigadda (2012) juga menyebutkan beberapa manfaat mengonsumsi kulit kayu manis, di antaranya adalah dapat menurunkan kolesterol, menurunkan kadar gula darah, antijamur, antivirus, antiparasit, antiseptik, dan sebagai antibakteri. Untuk mendapatkan kualitas yang baik, kulit kayu manis harus diperhatikan pemanenan dan pengolahannya.

Rismunandar dan Farry (2006), menuliskan bahwa panen terbaik untuk kulit kayu manis dilakukan setelah tanaman berumur kira-kira 10 tahun. Setelah dipanen, kayu manis kemudian dijemur dan menjadi kayu manis gulungan setelah kering. Produk kayu manis yang biasa dijual adalah gulungan kulit kayu manis kering tersebut. Diperlukan sebuah upaya untuk meningkatkan nilai tambah kayu manis dan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan rendahnya harga gulungan kulit kayu manis di pasaran. Berdasarkan survei yang telah dilakukan terhadap tengkulak di Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat, harga gulungan kulit manis perkilogramnya adalah Rp50.000,- sampai Rp55.000,-. Salah satu upaya peningkatan nilai kulit kayu manis tersebut adalah mengolah gulungan kulit kayu manis kering menjadi bentuk bubuk untuk dijadikan minyak atsiri dan oleoresin.

Oleoresin adalah bahan yang diperoleh dari hasil ekstraksi rempah atau tanaman lain dengan menggunakan pelarut (Wangsa dan Nuryati, 2007).

Widiyanto, Baskara, dan Lia (2013), melakukan penelitian untuk ekstraksi oleoresin kulit kayu manis dan mendapatkan rendemen sebesar 20,02 – 23,23%. Silfia (2013), juga melakukan penelitian yang sama dan mendapatkan rendemen oleoresin sebesar 24,13 - 35,39%. Oleoresin biasanya digunakan sebagai *food flavoring* (Catchpole, Grey, dan Smallfield, 1996 *cit* Oktora, Aylianawati, dan Yohanes, 2007). *Food flavoring* juga dapat disebut sebagai *flavoring agent*. BPOM (2012) menyatakan bahwa perisa (*flavoring*) adalah bahan tambahan pangan berupa preparat konsentrat dengan atau tanpa ajudan perisa (*flavoring adjunct*) yang digunakan untuk memberi *flavor* termasuk rasa asin, manis dan asam. Bahan pangan yang biasa ditambahkan *flavoring agent* adalah sirup.

Sirup merupakan larutan gula dengan atau tanpa penambahan tambahan makanan yang diizinkan. Sirup memiliki kadar kekentalan yang cukup tinggi serta kadar gula dalam sirup antara 55 – 65% menyebabkan pengenceran sangat perlu dilakukan jika ingin mengonsumsi sirup. Pembuatan sirup dapat ditambahkan pewarna dan asam sitrat untuk menambah warna dan cita rasa (Satuhu, 2004). *Flavor* dan aroma yang ditambahkan ke dalam sirup bertujuan untuk meningkatkan cita rasa dan nilai jual produk. Kulit kayu manis dapat menjadi salah satu sumber penambah cita rasa sirup. Minyak atsiri yang terkandung menjadi penentu aroma dan flavor kulit kayu manis (Widiyanto *et al*, 2013). Penelitian terhadap minyak atsiri yang dilakukan oleh Wang, Wang, dan Yang (2009) *cit* Wijayanti, Yulfi, dan Perry (2011) melaporkan bahwa komponen mayor minyak atsiri yang terkandung adalah trans-sinamaldehyd (60,72%), eugenol (17,62%) dan kumarin (13,39%). Wijayanti *et al*, (2011) juga melakukan penelitian berupa penyulingan minyak atsiri dan mendapatkan komponen trans-sinamaldehyd dengan jumlah sebesar 70-80%.

Harun (2010), melakukan penyulingan minyak atsiri kayu manis dengan membedakan letak kulit pada batang dan ukuran bahan kayu manis yang digunakan. Adapun perlakuan yang digunakannya adalah pengambilan kulit yang letaknya 30 cm, 60 cm, dan 90 cm dari pangkal batang. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian tersebut adalah rendemen tertinggi minyak atsiri terdapat pada letak kulit di bagian tertinggi pada batang. Rendemen minyak atsiri yang tinggi mengindikasikan tingginya kandungan oleoresin. Hal ini dikarenakan minyak atsiri merupakan salah satu hasil proses metabolisme dalam tanaman, yang terbentuk

karena reaksi berbagai senyawa kimia dan air. Oleoresin merupakan bentuk ekstraktif rempah yang di dalamnya terkandung komponen - komponen utama pembentuk perisa yang berupa zat - zat volatil (minyak atsiri) dan non-volatil (resin dan gum) yang masing-masing berperan dalam menentukan aroma dan rasa (Uhl, 2000 *cit* Anam, 2010). Dari pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwa semakin banyak rendemen minyak yang didapatkan, semakin banyak juga oleoresin yang terdapat di dalam bagian batang tersebut. Kesimpulan lain dari penelitian ini adalah total kandungan sinamaldehyd tertinggi terdapat pada letak kulit di bagian terendah pada batang. Sinamaldehyd merupakan komponen senyawa volatil yang memberikan karakteristik aroma pada kayu manis (Fisher dan Scoot, 1997 *cit* Widiyanto *et al*, 2013). Pada penelitian-penelitian tersebut, belum dipelajari seberapa besar pengaruh perbedaan letak kulit pada batang kayu manis terhadap karakteristik oleoresin yang dihasilkan dalam penggunaannya untuk pembuatan sirup.

Berdasarkan uraian di atas, telah dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Perbedaan Letak Kulit pada Batang Terhadap Rendemen Oleoresin dari Kulit Kayu Manis dan Karakteristik Sirup yang Dihasilkan”**. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbedaan ketinggian pengambilan kulit pada batang pohon kayu manis, yaitu (A) kulit kayu manis 30 cm dari pangkal batang; (B) kulit kayu manis 260 cm dari pangkal batang; (C) kulit kayu manis 490 cm dari pangkal batang; (D) kulit kayu manis 720 cm dari pangkal batang; dan (E) kulit dari dahan kayu manis dekat daun, yang terdapat di Kabupaten Mandailing Natal, provinsi Sumatera Utara.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh letak kulit batang pohon kayu manis sebagai bahan baku oleoresin untuk *flavoring agent* pada pembuatan sirup.
2. Mengetahui letak kulit pada batang pohon kayu manis yang paling disukai panelis sebagai sumber oleoresin untuk *flavor* sirup.

### 1.3 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi bagi masyarakat dan juga pelaku industri berupa pemanfaatan kayu manis sebagai oleoresin.
2. Meningkatkan nilai komersial dari kayu manis itu sendiri.

