

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kayu putih (*Melaleuca leucadendron Linn*) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang penting bagi industri minyak atsiri di Indonesia. Produk utama yang dihasilkan dari tanaman kayu putih adalah minyak kayu putih yang diperoleh dari hasil penyulingan daun kayu putih. Kandungan minyak atsiri memiliki berbagai macam manfaat, seperti bahan baku pembuatan obat-obatan, insektisida, hingga kosmetik.

Selain itu, pohon kayu putih dapat digunakan untuk konservasi lahan kritis (Sunanto, 2003 dalam Fauziana 2016). Kebutuhan minyak kayu putih saat ini semakin meningkat dengan semakin berkembangnya variasi dari pemanfaatan minyak kayu putih. Menurut Muyassaroh (2016) kebutuhan minyak kayu putih di Indonesia sebanyak 1500 ton/tahun, sedangkan Indonesia hanya memproduksi sebesar 400 ton per tahun.

Keberadaan industri minyak atsiri memberi banyak manfaat kepada masyarakat karena masyarakat tidak hanya sebagai konsumen, tetapi bisa berperan sebagai pelaku dalam dunia industri. Sebagian besar industri minyak atsiri di Indonesia adalah berskala kecil atau rumah tangga dan minim perkembangan. Salah satu faktor terhambatnya perkembangan industri kecil adalah kurangnya komunikasi antara akademisi dengan industri kecil.

Dengan membandingkan kebutuhan dan kapasitas produksi di atas, peningkatan kualitas dan kuantitas minyak kayu putih perlu mendapat perhatian. Sedangkan dari hasil penelitian Arnita (2011) dengan metode destilasi uap dan air kisaran rendemen minyak kayu putih antara 0,84% sampai dengan 1,21% (Armita, P., 2011). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi minyak kayu putih, yaitu: pengisian daun, varietas pohon kayu putih, penyimpanan daun, teknik penyulingan dan umur daun.

Faktor-faktor inilah yang diduga berpengaruh terhadap rendemen dan mutu minyak kayu putih yang dihasilkan di pabrik minyak kayu putih di Indonesia sehingga menyebabkan penurunan nilai produksi minyak kayu putih. Oleh karena itu perlu

dilakukan upaya untuk meningkatkan nilai rendemen dan mutu minyak kayu putih yang ada di Indonesia. Kualitas minyak kayu putih sendiri ditentukan oleh besarnya kadar sineol.

Untuk mempelajari kualitas yang ada pada minyak kayu putih biasanya diuji tingkat kemurniannya, mencakup uji cineol, berat jenis, indeks bias, rendemen, dan putaran optik (Agustina, 2010). Kualitas minyak kayu putih yang diproduksi di Indonesia masih sangat rendah dengan kisaran rendemen 0,6-1,0%. Sedangkan dengan metode distilasi uap dan air pada penelitian Arnita (2011), rendemen minyak kayu putih yang diperoleh berkisar antara 0,84-1,21% (Muyassaroh, 2016).

Berdasarkan pentingnya peranan minyak kayu putih dan di sisi lain kebutuhan akan minyak kayu putih di Indonesia belum sepenuhnya terpenuhi, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil maksimal dari proses penyulingan minyak kayu putih dengan judul “**Analisis Rendemen Minyak Kayu Putih Yang Disuling Dengan Jumlah Kadar Air Berbeda**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Rendemen Minyak Kayu Putih yang Disuling Dengan Jumlah Kadar Air Berbeda?
2. Apakah ada perbedaan Rendemen Minyak Kayu Putih yang Disuling Dengan Jumlah Kadar Air Berbeda?

1.3. Tujuan

Kegunaan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Menganalisis Rendemen Minyak Kayu Putih yang Disuling Dengan Jumlah Kadar Air Berbeda.
2. Mengetahui bagaimana perbedaan Rendemen Minyak Kayu Putih yang Disuling Dengan Jumlah Kadar Air Berbeda.

1.4. Manfaat

Penelitian ini memberikan pengalaman dan penambahan pengetahuan kepada penulis dan pembaca dalam hal mempelajari pengaruh penambahan air dalam proses rendemen minyak kayu putih. Hasil yang diperoleh pada saat penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengajuan tugas akhir penulis serta menjadi referensi bagi pembaca yang juga tertarik untuk mengetahui atau akan melakukan penelitian lanjutan terkait rendemen minyak kayu putih.