PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan Indonesia akan minyak pala dan fuli sebagai bahan tambahan dalam industri makanan, minuman, kosmetik, flavor, fragrans, dan farmasi semakin meningkat. Sebagian besar minyak pala yang dihasilkan di Indonesia merupakan komoditas ekspor. Rata-rata ekspor minyak pala tahun 1998 – 2002 adalah sebesar 381.3 ton (75% kebutuhan minyak pala dunia) atau senilai USD 70.343.342,- per tahun (Biro Pusat Statistik, 2003).

Minyak pala dan fuli yang terbaik memiliki kandungan miristisin 10-11% (Spesifikasi PT. Pavetta Atsiri Indonesia, Mitra Ayu – Padang). Miristisin dalam minyak pala banyak digunakan karena sifat therapeutic yang dimiliki antara lain analgesik, anti-spasmodik, antiseptik, kardiak, karminatif, laksatif, stimulan dan terapi.

Produksi minyak pala dan fuli biasanya dilakukan oleh industri kecil dengan menggunakan proses penyulingan uap konvensional tanpa disertai optimasi sehingga seringkali minyak yang dihasilkan tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh konsumen. Hal ini mengakibatkan produk tidak dapat diperdagangkan atau memilki harga jual yang lebih rendah.

Untuk mendapatkan rendemen yang optimal biasanya penyulingan dilakukan dengan penyulingan uap pada rentang waktu 24 sampai 48 jam (Hasbullah, 2001). Waktu penyulingan berkorelasi dengan tingginya konsumsi bahan bakar, sehingga semakin lama waktu penyulingan akan menyebabkan semakin tinggi biaya produksi. Oleh karena itu diperlukan proses penyulingan yang lebih singkat tetapi masih dapat menghasilkan rendemen minyak yang tinggi, laba optimal, dan kualitasnya memenuhi Standar Nasional Indonesia.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan optimasi waktu destilasi dengan melakukan pengumpulan fraksi minyak pada berbagai rentang waktu destilasi. Fraksi minyak tersebut dianalisis guna penentukan waktu destilasi yang efisien atau dilakukan reformulasi sehingga produk dapat diperdagangkan dan dapat memberikan nilai jual yang lebih tinggi.
Hipotesis

Proses fraksinasi dengan waktu tertentu pada penyulingan minyak atsiri akan menghasilkan fraksi minyak dengan kualitas dan kuantitas tertentu sehingga dapat digunakan dalam memperkirakan waktu destilasi dan formulasi optimum minyak pala dan fuli.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh waktu destilasi uap dan formulasi fraksi minyak yang efisien dalam memproduksi minyak pala dan fuli dengan kualitas sesuai standar spesifikasi yaitu SNI dan kandungan miristisin 10-11%.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah menghasilkan minyak pala dan fuli yang bersifat ekonomis dan memenuhi kualitas sesuai standar spesifikasi yaitu SNI dengan kandungan miristisin 10-11%.

Tempat dan Waktu Penelitian