

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu dari tiga produsen minyak akar wangi dunia dan pada saat ini kebutuhan minyak akar wangi dunia mencapai 300 ton tiap tahun. Akan tetapi, Indonesia hanya mampu memenuhi sekitar 28% dari kebutuhan minyak akar wangi dunia. Hal tersebut dikenakan produktivitas akar wangi yang masih rendah. Rendemen minyak akar wangi yang sangat rendah yaitu 1,5-2% bobot kering, semakin menghambat peningkatan ekspor minyak akar wangi. Belum terstandarnya mutu minyak akar wangi yang dihasilkan oleh petani, Indonesia juga menyebabkan harga minyak akar wangi yang sangat fluktuatif.¹

Akar wangi (*Vetivera zizanioides L.*) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang potensial. Tanaman dari keluarga rumput-rumputan (Graminae) ini di Indonesia telah dikenal lama, yakni sebelum perang Dunia II, bahkan pada tahun 1918 telah tercatat sebagai komoditas ekspor meskipun masih dalam bentuk akar. Setelah melalui proses penyulingan dapat dihasilkan minyak yang dikenal sebagai minyak akar wangi (*Vetiver Oil*) sekitar 90% minyak akar wangi yang dihasilkan diekspor dan sisanya digunakan untuk industri dalam negeri.²

Minyak atsiri disebut juga dengan eteris, minyak terbang atau essential oil, yang banyak digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai industri. Peranan minyak atsiri dalam kehidupan manusia dikenal sejak beberapa abad yang lalu, dimana jenis minyak atsiri yang telah dikenal pada saat itu terbatas pada minyak atsiri tertentu yang berasal dari rempah-rempah.³

Dengan kemajuan teknologi, penggalan sumber-sumber minyak atsiri dan pendaayagunaannya dalam kehidupan manusia semakin meningkat. Minyak atsiri juga merupakan minyak yang mempunyai sifat-sifat mudah menguap, mempunyai bau yang khas, dan mudah terbakar. Diantara bahan tanaman yang menghasilkan minyak atsiri tersebut yang diusahakan dan diekspor secara teratur ialah minyak akar wangi, minyak nilam, minyak sereh wangi, minyak kenanga, minyak biji dan daun cengkeh, minyak pala, dan minyak jahe.³

Penentuan komponen minyak atsiri dapat dilakukakn dengan menggunakan metode kromatografi gas – massa. Kromatografi gas merupakan metode pemisahan dan deteksi senyawa-senyawa yang mudah menguap dalam suatu campuran. spektroskopi massa merupakan suatu instrument yang dapat menyeleksi molekul gas bermuatan berdasarkan massa atau beratnya.⁴

GC-MS merupakan penggabungan antara alat kromatografi gas dan spektroskopi massa. Alat kromatografi gas memiliki fungsi untuk memisahkan komponen-komponen senyawa kimia yang dianalisis sedangkan spektroskopi massa dugunakan untuk mendeteksi dari masing-masing senyawa kimia yang telah dipisahkan oleh alat kromatografi gas. Jadi pada prinsipnya alat spektroskopi massa berperan sebagai detektor. Setiap molekul yang dideteksi dengan spektroskopi massa dapat ditentukan dengan pola fragmentasinya.⁴

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas minyak akar wangi asal Kabupaten Garut dari dua tempat yang berbeda dengan menggunakan kromatografi gas-spektroskopi massa (GC-MS).