

RINGKASAN

Hetik. 0810482011-48. Pengaruh jenis absorben terhadap kualitas minyak atsiri pada dua kultivar bunga sedap malam (*polianthes tuberosa*). Dibawah bimbingan, Prof. Dr. Ir. Tatik Wardiyati, MS. dan Dr. Ir. Moch. Dawam Maghfoer, MS.

Minyak atsiri merupakan salah satu produksi agroindustri yang memiliki prospek cerah untuk dikembangkan. Saat ini terdapat 70 jenis minyak atsiri yang diperdagangkan dipasar dunia dan Indonesia mempunyai 40 jenis tanaman penghasil minyak atsiri, tetapi hanya 14 jenis yang memiliki peranan nyata sebagai komoditas ekspor (Ketaren,1985). Nilai ekspor minyak atsiri dari Indonesia pada 2009 mencapai US\$ 100 juta. Adapun volume ekspor minyak atsiri sekitar 2500 ton per tahun. Diharapkan ekspor minyak atsiri tiap tahun mengalami peningkatan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan, nilai ekspor minyak atsiri pada Januari-Maret 2011 sebesar US\$ 135.362.814. Nilai ini melonjak 32,26% dibandingkan nilai ekspor tiga bulan pertama tahun lalu yang hanya mencapai US\$ 102.348.956 (Anonymous,2013). Penelitian ini tujuan untuk mendapatkan jenis lemak yang efektif sebagai absorben pengganti lemak babi dan mutu rendemen absolute minyak atsiri yang tinggi pada dua kultivar sedap malam. Hipotesis dari penelitian ini ialah, jenis lemak mempengaruhi kualitas dan rendemen minyak atsiri pada dua kultivar sedap malam, jenis varietas bunga mempengaruhi kualitas dan rendemen minyak atsiri sedap malam, jenis lemak dan varietas bunga mempengaruhi kualitas dan rendemen minyak atsiri sedap malam.

Penelitian dilaksanakan di Desa Rembang, Kecamatan Rembang, Kabupaten Pasuruan. Analisis kadar rendemen dilakukan di Laboratorium Kimia Fakultas MIPA UMM. Analisis indeks bias, bobot jenis, dan kromatografi gas dan spektrometri massa (GC-MS) dilakukan di Laboratorium Kimia Organik Fakultas MIPA UGM. Penelitian berlangsung pada bulan Januari sampai dengan Mei 2012. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah rotary evaporator, refraktometer Abbe, piknometer, GCMS-QP2010S SHIMADZU, timbangan analitik, gelas ukur, loyang, kompor, aluminium foil, kuas, gunting, dan kamera digital. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah bunga sedap malam kultivar tunggal (Roro Anteng) dan kultivar ganda (Dian Arum) dengan tingkat kemekaran 75 – 100 %, snow white (mentega putih), lemak sapi, lemak kambing dan alkohol 95 %. Penelitian ini menggunakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri dari 6 perlakuan yang diulang 3 kali. Perlakuan tersebut terdiri dari: varietas roro anteng + snow white, varietas roro anteng + lemak sapi, varietas roro anteng + lemak kambing, varietas dian arum + snow white, varietas dian arum + lemak sapi, varietas dian arum + lemak kambing. Pengamatan yang dilakukan sebagai berikut: rendemen absolute, indeks bias, bobot jenis, analisis GC-MS (kromatografi gas dan spektrometri massa), dan uji organoleptik. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji F pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan varietas Roro Anteng dan Dian Arum dan jenis lemak snow white menghasilkan rendemen absolute yang tertinggi, yaitu 13,59% dan 12,18% dibandingkan dengan perlakuan varietas dan jenis absorben yang lainnya. Perlakuan dengan menggunakan varietas roro anteng dan jenis lemak kambing pada nilai indeks bias dan bobot jenis



minyak atsiri bunga sedap malam yang tertinggi dibandingkan dengan perlakuan varietas dan jenis absorben lainnya. Hasil analisis GC-MS minyak atsiri sedap malam mengandung dua komponen senyawa kimia besar yaitu golongan ester (*benzyl acetate*, *benzyl salicylate*, *linalil acetate*, *methyl antranilate*, dan *methyl benzoate*) dan golongan alkohol (*benzyl alcohol*, *eugenol*, dan *linalool*). Kadar komponen senyawa kimia minyak atsiri sedap malam yang menggunakan perlakuan varietas roro anteng dan jenis lemak snow white mempunyai total kadar komponen paling tinggi yaitu 61,30 % terdiri dari total alkohol 26,77% dan total ester 34,53%. Uji organoleptik minyak atsiri sedap malam terhadap panelis menggunakan parameter aroma wangi, warna, dan kesukaan. Uji organoleptik aroma wangi yang diminati oleh panelis terdapat pada perlakuan yang menggunakan varietas roro anteng dengan jenis lemak kambing, dan varietas dian arum dengan jenis lemak snow white, uji organoleptik warna minyak atsiri bunga sedap malam terhadap panelis tidak memberikan pengaruh yang nyata, dan uji organoleptik kesukaan pada minyak atsiri yang diminati oleh panelis terdapat pada perlakuan yang menggunakan varietas roro anteng yang terdapat pada dua jenis lemak yaitu lemak sapi dan lemak kambing. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari ketiga jenis lemak yang digunakan dalam proses enfleurasi, jenis lemak snow white yang paling efektif dalam menyerap aroma wangi pada bunga sedap malam daripada lemak sapi dan lemak kambing. Dari kedua jenis varietas bunga sedap malam yang digunakan varietas sedap malam tunggal (roro anteng) yang menghasilkan minyak atsiri yang lebih wangi daripada varietas sedap malam ganda (dian arum).

