

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam. Hampir semua tanaman dapat tumbuh subur di Indonesia. Salah satunya adalah tanaman alpukat. Berdasarkan data statistik departemen makanan dan pertanian Amerika Serikat (2013) bahwa Indonesia merupakan penghasil alpukat terbanyak di benua Asia yaitu sekitar 53,5%¹. Tanaman ini merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Buah alpukat mempunyai banyak kegunaan dan manfaat bagi kesehatan sehingga banyak dicari konsumen. Dalam buah alpukat terkandung vitamin A, B, C, dan E serta β -karoten dalam jumlah yang tinggi, bahkan kandungan potassiumnya lebih tinggi daripada pisang. Penelitian di Brazil menyatakan bahwa kandungan lemak daging buah alpukat tergolong cukup besar yaitu 15,39% dan dengan kandungannya ini dimungkinkan dibentuk sediaan dalam bentuk minyak alpukat^{1,2,3}

Litz, et al (2007) menyebutkan bahwa minyak alpukat merupakan produksi baru dalam pasar minyak dan lemak. Hanya sedikit negara yang mengembangkan produksi minyak alpukat seperti Meksiko (34%), USA (8%), Afrika Selatan (2%), dan Selandia Baru (1%)⁴. Minyak alpukat mengandung senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan dalam jumlah yang besar, seperti antioksidan, vitamin, dan fitosterol⁵. Studi *in vitro* dan *in vivo* menunjukkan bahwa minyak buah alpukat bisa dipertimbangkan sebagai makanan pilihan untuk pencegahan kanker karena memiliki kandungan fitokimia yang tinggi⁶. Dibandingkan dengan buah lain, alpukat mengandung sterol dalam jumlah banyak yang terekstraksi bersama minyaknya⁷. Salah satu kandungan vitamin yang bermanfaat bagi kesehatan adalah kandungan vitamin E, dimana vitamin E dapat berperan sebagai antioksidan yang dapat menjaga keseimbangan sel dari radikal bebas dan menghambat proses oksidasi. Radikal bebas merupakan molekul yang tidak stabil dan berbahaya bagi tubuh karena dapat menyebabkan perubahan pada sel-sel tubuh yang memicu terjadinya penuaan dini dan penyakit degeneratif seperti kanker⁸. Selain dalam bidang kesehatan, minyak alpukat juga digunakan dalam bidang kosmetik sebagai anti bakteri dan mengurangi kerutan pada kulit. Minyak alpukat juga dijadikan sebagai pelembab karena kemampuan penetrasi yang tinggi pada kulit⁹.

Secara umum minyak memiliki kandungan lemak jenuh yang rendah dan asam lemak tidak jenuh yang tinggi, yang memiliki satu atau lebih ikatan rangkap diantara atom-atom karbonnya¹⁰. Secara kimiawi untuk menentukan kualitas minyak dapat dilihat

dari bilangan peroksida, bilangan asam, bilangan penyabunan dan kadar asam lemak bebas¹¹. Krumreich, dkk (2018) menyebutkan bahwa kualitas dan kadar vitamin E dari minyak alpukat yang terdapat di Indonesia belum banyak dilaporkan sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang minyak alpukat berdasarkan kualitas dan kadar vitamin E¹². Pada penelitian ini digunakan metode KCKT untuk menentukan kadar vitamin E karena memiliki kelebihan yaitu: sensitivitas dan spesifisitas metode KCKT lebih tinggi jika dibandingkan dengan menggunakan metode kolorimetri, polarimetri maupun kromatografi gas, kolom KCKT dapat digunakan berulang kali, resolusi yang didapatkan jauh lebih tinggi daripada metode lain (KLT, spektrofotometer); teknik yang digunakan tidak terlalu tergantung pada kemampuan operator, waktu analisisnya cepat dan cara kerjanya relatif sederhana, selain itu KCKT juga dapat menganalisis senyawa yang tidak mudah menguap dan termolabil^{3,8}.

Berdasarkan uraian diatas maka pada penelitian ini akan dilakukan analisis kualitas minyak alpukat dilihat dari bilangan penyabunan, bilangan asam dan bilangan peroksida serta kadar vitamin E dari minyak alpukat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan :

1. Bagaimana mutu minyak yang dihasilkan dari daging buah alpukat dilihat dari bilangan penyabunan, bilangan asam, dan bilangan peroksida?
2. Berapa kadar vitamin E minyak alpukat yang diperoleh dari daging buah alpukat?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk menganalisis mutu minyak yang diperoleh dari daging buah alpukat dilihat dari bilangan penyabunan, bilangan asam, dan bilangan peroksida
2. Untuk menentukan kadar vitamin E minyak alpukat yang diperoleh dari daging buah alpukat.

1.4 Manfaat Penelitian

Data dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa buah alpukat tidak diproduksi dalam bentuk minuman saja tetapi juga dalam bentuk minyak yang kaya akan manfaat bagi kesehatan. Selain itu juga diharapkan dapat memberikan informasi kandungan vitamin E yang terdapat dalam minyak alpukat dan kualitas dari minyak alpukat yang diperoleh.