



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu merupakan bahan pangan yang mempunyai gizi lengkap, terdiri atas lemak, protein, laktosa, mineral, vitamin dan beberapa mikronutrien yang lain. Kebutuhan masyarakat akan susu semakin meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya susu bagi kesehatan. Proses pengolahan susu terus mengalami perkembangan dalam tujuan untuk memperpanjang masa simpan susu, yaitu dengan melakukan pengolahan susu salah satunya menjadi susu bubuk. Susu bubuk merupakan hasil olahan susu yang diperoleh dengan cara menurunkan kadar air. Pengolahan ini dilakukan untuk memperpanjang umur simpan, mengubah dan meningkatkan karakteristik suatu produk, memperbanyak variasi produk dan meningkatkan nilai gizi dan ketersediaan gizi suatu produk (Apriantini 2020).

Vitamin C merupakan nutrient dan salah satu vitamin yang dapat larut dalam air dan memiliki peran penting dalam menangkal berbagai penyakit. Vitamin ini dikenal dengan nama lain kimia dari bentuk utamanya yaitu asam askorbat ($C_6H_8O_6$). Vitamin C termasuk golongan vitamin antioksidan yang mampu menangkal berbagai radikal bebas ekstraseluler. Vitamin C memiliki sifat yang mudah teroksidasi oleh panas, cahaya, dan logam, oleh karena itu penggunaan vitamin C sebagai antioksidan semakin sering dijumpai. Oksidasi akan terhambat bila vitamin C dibiarkan dalam keadaan asam atau pada suhu rendah (Tehinamuti dan Pratiwi 2020). Susu bubuk mengandung berbagai macam vitamin salah satunya ialah vitamin C. Akan tetapi vitamin C pada susu memiliki kadar yang rendah dan kadarnya menurun selama penyimpanan. Padahal kebutuhan vitamin C pada tubuh sebanyak 90 mg untuk kebutuhan harian tubuh. Maka dari itu pengujian ini untuk melihat kadar vitamin C pada susu bubuk.

Metode pengujian yang umum dalam menentukan kadar vitamin C adalah kromatografi cair kinerja tinggi, karena kromatografi cair merupakan teknik yang tepat untuk memisahkan ion atau molekul yang terlarut dalam suatu larutan dan pemisahannya berdasarkan kepolaran. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) merupakan salah satu teknik kromatografi untuk zat cair yang biasanya disertai dengan tekanan tinggi. Kelebihan dari kromatografi ini adalah mampu memisahkan molekul-molekul dari suatu campuran dengan daya pemisahan yang tinggi dan menganalisis sampel dengan kuantitas yang kecil. (Sukma dan Fajri 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Berapakah kadar vitamin C yang diperoleh pada sampel susu bubuk A dan sampel susu bubuk B menggunakan metode KCKT?
2. Apakah sampel susu bubuk A dan B memenuhi kadar kebutuhan asupan vitamin C?



1.3 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini berujuan untuk menentukan kadar vitamin C pada sampel minuman susu bubuk secara kromatografi cair kinerja tinggi

1.4 Manfaat

Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mahasiswa mendapatkan pengalaman dan pengetahuan penerapan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah baik teori maupun praktik di dunia kerja. Laporan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kadar kandungan vitamin C yang terdapat pada bahan pangan.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi hanya untuk menentukan kadar vitamin C yang terdapat pada sampel susu bubuk di PT. Saraswanti Indo Genetech dan mengetahui apakah kadar tersebut memenuhi kebutuhan asupanm vitamin C menurut (PERMENKES) No.75 tahun 2013. Penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen Kromatografi Cair Kinerja Tinggi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Hak cipta dilindungi IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies