

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minyak dan lemak merupakan salah satu komponen utama yang terkandung dalam bahan alami, selain protein, karbohidrat, dan air. Minyak dan lemak adalah salah satu kelompok yang termasuk pada golongan lipida, yaitu senyawa organik yang terdapat di alam serta tidak larut dalam air, tetapi larut dalam pelarut organik nonpolar, misalnya eter, kloroform, benzena dan hidrokarbon lainnya. Minyak nabati pada umumnya merupakan sumber asam lemak tidak jenuh, beberapa diantaranya merupakan asam lemak esensial yang dapat mencegah timbulnya gejala aterosklerosis, karena penyempitan pembuluh-pembuluh darah yang disebabkan oleh tertumpuknya kolesterol pada pembuluh darah tersebut (A Ika, Ono Saputra, dan M 2013).

Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai minyak nabati adalah tanaman kelor. Tanaman kelor mengandung senyawa alami yang lebih banyak dan beragam dibandingkan jenis tanaman lain. Kelor telah menjadi salah satu herbal paling banyak dipelajari sehingga mendapat sebutan “*Miracle of Tree*” atau Super Nutrisi. Daun, buah, bunga, dan biji kelor digunakan sebagai sumber makanan, kosmetik, herbal, pelestarian alam dan lingkungan, dan sumber minyak nabati (Krisnadi Dudi A 2015).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera* L.) merupakan jenis tanaman yang mudah tumbuh di Indonesia, terutama pada dataran rendah sampai dataran tinggi, maupun di daerah berpasir atau sepanjang sungai. Di Indonesia,

tanaman kelor dimanfaatkan sebagai tanaman pagar namun belum dimanfaatkan secara optimal. Daunnya digunakan sebagai bahan makanan dan obat tradisional serta biji dimanfaatkan sebagai koagulan penjernih air (Nasir, Soraya dan Pratiwi 2010).

Menurut Duke (1983) dalam Widyanastuti (2013) menjelaskan bahwa biji kelor merupakan bagian dari tanaman kelor yang mengandung minyak sebanyak 40%. Minyak kelor mengandung asam lemak sebanyak 34,7% Asam lemak yang terdapat dalam biji kelor yaitu asam palmitat sebanyak 9,3%, asam stearat sebanyak 7,4%, asam behenat 8,6%, dan asam oleat 65,7%. Selain itu dalam minyak biji kelor juga di temukan miristat dan lignoserat.

Minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) merupakan minyak nabati alami yang terbuat dari biji kelor dengan metode ekstraksi. Minyak biji kelor mengandung asam lemak tak jenuh yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Minyak kelor juga layak untuk digunakan sebagai sumber minyak nabati untuk minyak goreng karena komposisi asam lemak yang menyerupai minyak zaitun (Gopalakrishnan, Doriya dan Kumar 2016).

Pengujian mutu minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) sangat penting dalam penelitian, salah satunya sebagai parameter untuk mengetahui kualitas minyak biji kelor. Dalam penelitian Adegbe, Larayetan dan Omojuwa, (2016) menunjukkan bahwa pengujian mutu minyak biji kelor mencakup analisa warna, penentuan bobot jenis, penentuan indeks bias, penentuan nilai asam, penentuan nilai iodin, penentuan nilai penyabunan,

penentuan bilangan asam lemak bebas, dan penentuan nilai peroksida. Nilai dari parameter mutu minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) yang akan diuji kemudian dibandingkan dengan nilai parameter standar WHO (*World Health Organization*).

Penelitian mengenai pengujian mutu minyak biji kelor masih tergolong sedikit, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Pengujian Mutu Minyak Biji Kelor (*Moringa oleifera* L.) PT. X Sesuai Parameter WHO (*World Health Organization*)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana mutu dari minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) yang diperoleh dari PT. X dengan pembanding minyak biji kelor PT. Tamba Sanji Wani ?

C. Tujuan Penulisan

Sesuai dengan rumusan permasalahan yang diajukan maka tujuan yang ingin diperoleh yaitu untuk mengetahui mutu minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) yang diperoleh dari PT. X dengan pembanding minyak biji kelor PT. Tamba Sanji Wani.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil yang didapat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai pengujian mutu minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.).

b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil yang didapat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang farmasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Hasil yang didapat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan kajian pustaka yang bersifat ilmiah khususnya tentang pengujian mutu pada minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.)

b. Bagi Penulis

Penulis memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan serta manfaat mengenai cara menguji mutu minyak biji kelor (*Moringa oleifera* L.) dari PT. X.