

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asam 9,12-oktadekadienoat (Asam Linoleat) merupakan asam lemak tak jenuh rantai panjang (*Polyunsaturated fatty acid*, PUFA) dengan rumus molekul $C_{18}H_{32}O_2$. Asam lemak ini termasuk dalam kelompok senyawa omega-6 karena ikatan rangkap dua berada pada posisi nomor enam jika dihitung dari atom C terminal Duengo (2011). Asam linoleat termasuk dalam kelompok asam lemak esensial yaitu senyawa yang tidak dapat disintesis oleh tubuh. Oleh karena itu, asam lemak ini dalam pemenuhannya diperoleh dari bahan makanan. Beberapa jenis tumbuhan yang banyak mengandung asam linoleat seperti selasih, rami, kacang merah, kedelai, kacang hijau, dan pada biji kemiri. Beberapa manfaat asam 9,12-oktadekadienoat yang umum diketahui adalah mencegah penyakit jantung koroner dan mengatasi penyakit tumor dan kanker. Senyawa ini mampu meningkatkan HDL (*High Density Lipoprotein*) dan menurunkan LDL (*Low Density Lipoprotein*).

Penelitian Mayurid (2009) tentang isolasi asam linoleat dari biji kemiri dengan menggunakan metode fraksinasi urea kompleksasi diperoleh asam linoleat sebesar 48,5%. Presentase ini cukup besar bila dibandingkan dengan kandungan asam lemak yang lain pada biji kemiri yaitu asam α -linolenat 28,5%, asam oleat 10,5%, dan asam palmitat 55%. Penelitian yang dilakukan oleh Vossen dan Umali (M. Hadid, 2009) tentang kandungan asam lemak minyak kemiri diperoleh asam linoleat sebesar 19%. Penelitian Alim (2013) pada biji kemiri dengan menggunakan metode

Urea Inclusion Complex dengan perlakuan pendinginan sampel pada temperatur 0°C dan variasi asam lemak urea 1:1,5 diperoleh asam linoleat sebesar 76,27%.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan formulasi judul *Isolasi asam 9,12-oktadekadienoat hasil Hidrolisis Minyak kemiri dengan menggunakan metode Inklusi Urea*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara Isolasi asam 9,12-oktadekadienoat hasil hidrolisis minyak kemiri?
2. Berapa presentasi kelimpahan asam 9,12-oktadekadienoat hasil hidrolisis minyak kemiri?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengisolasi asam 9,12-oktadekadienoat hasil hidrolisis minyak kemiri.
2. Menentukan presentasi kelimpahan asam 9,12-oktadekadienoat hasil hidrolisis minyak kemiri.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai bahan informasi tentang kelimpahan asam 9,12-oktadekadienoat (asam linoleat) yang terkandung pada minyak kemiri melalui proses hidrolisis dengan menggunakan metode inklusi urea.