ARTIKEL *REVIEW*: KANDUNGAN DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI MINYAK BIJI SEMANGKA (*Citrullus lanatus*)

Yudisia Ausi, Melisa Intan Barliana
Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung Sumedang KM 21, Jatinangor 45363
yudhea.ausi@gmail.com

ABSTRAK

Asam lemak merupakan suatu rantai karbon alifatik dengan 4-22 atom karbon dan gugus hidoksil. Salah satu jenis asam lemak adalah asam linoleat. Asam linoleat merupakan asam lemak tak jenuh yang memiliki fungsi penting dalam tubuh. Namun asam linoleat tidak diproduksi sendiri di dalam tubuh sehingga bersifat esensial. Salah satu tanaman yang menyimpan asam linoleat yaitu semangka (*Citrullus lanatus*), khususnya pada bijinya. Selain mengandung asam linoleat, semangka juga mengandung karbohidrat, protein, lemak, dan serat. Artikel review ini ditulis untuk mengetahui kandungan dalam minyak biji semangka serta aktivitas yang dimilikinya. Aktivitas farmakologi yang telah diketahui diantaranya menurunkan kadar kolesterol, antikanker (antioksidan dan sitotoksik), serta antihepatotoksik namun. Namun, dalam jumlah berlebih, asam linoleat dapat menyebabkan efek inflamasi. Maka dapat disimpulkan asam linoleate dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah tertentu.

Kata kunci: asam lemak, asam linoleat, omega, *Citrullus lanatus,* kardiovaskular, GC-MS

ABSTRACT

Fatty acids are aliphatic, usually have 4-22 carbon atoms and monocarboxylic acid. Linoleic acid is one of fatty acid. This poly unsaturated fatty acid has important role in our body.

Linoleic acid can't be produced by the body, it can be obtained by intake of food. Watermelon (Citrullus lanatus) contains linoleic acid especially in the seed of this fruit. Watermelon seeds also contain other nutrition, such as carbohydrate, protein, fat, and dietary fibers. This review aimed to find the content of watermelon seeds oil and the activities. The pharmacology activities of watermelon seeds are reduce cholesterol level, anticancer (antioxidant and anti cytotoxic), and also as hepatoprotector agent. But, the increase of linoleic acid intake can increase the inflammatory potential. So, linoleic acid content in watermelon seeds are useful in certain amount.
Keywords: fatty acid, linoleic acid, omega, Citrullus lanatus, cardiovascular, GC-MS

PENDAHULUAN

Semangka merupakan tanaman yang tergolong ke dalam Famili Cucurbitaceae, spesies lain yang tergolong ke dalam famili ini diantaranya mentimun, labu, labu kuning, dan melon. Semangka memiliki nama latin *Citrullus lanatus* (*C. lanatus*) atau *Citrullus vulgaris.* Buah ini tumbuh di daerah beriklim tropis. Bunga dan buahnya hanya dapat tumbuh dengan baik pada tempat yang hangat dan berintensitas cahaya tinggi [(1)].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa biji buah semangka mengandung asam lemak tak jenuh yang tinggi. Asam lemak yang terkandung paling banyak adalah asam linoleat (18:2n-6), diikuti asam oleat, palmitat, dan stearat [(2)]. Buah ini memiliki kadar asam linoleat yang lebih tinggi dibandingkan kebanyakan buah dari family Cucurbitae yang lainnya [(3)]. Buah semangka cukup digemari dan banyak terdapat di Indonesia. Oleh karena itu, pemanfaatan minyak biji semangka merupakan salah satu alternatif sumber asam linoleat yang baik.

Asam linoleat merupakan salah satu jenis asam lemak. Asam lemak adalah suatu rantai karbon alifatik yang memiliki jumlah atom karbon sebanyak 4-22 (biasanya berjumlah genap) dengan gugus karboksil yang terikat di dalamnya. Asam lemak