

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Di Indonesia penyakit yang melibatkan proses inflamasi angka kejadiannya cukup tinggi. Prevalensi nasional penyakit kronis dan katastrofik, antara lain: Diabetes Melitus adalah 10,9%, Kanker 1,8%, Stroke 10,9%, Penyakit Gagal Ginjal Kronik 3,8%, Penyakit Kardiovaskular 1,5%, Hipertensi 8,4% (RISKESDAS, 2018). Pengobatan terhadap penyakit kronis serta penyakit katastrofik membutuhkan kepatuhan serta penanganan yang tepat untuk mendapat efek terapi yang optimal. Biaya Pengobatan yang dibutuhkan selama terapi pengobatan relatif tinggi (Idris, 2017).

Akibat tingginya biaya pengobatan penyakit katastrofik dan penyakit kronis, beberapa kalangan masyarakat memilih gaya hidup sehat untuk meningkatkan derajat kesehatan. Salah satunya dengan mengonsumsi makanan yang bermanfaat bagi kesehatan atau disebut pangan fungsional (Sayuti, dkk., 2015). Salah satu contoh pangan yang potensial dimanfaatkan sebagai pangan fungsional yaitu: *water kefir* (Bourrie, dkk., 2018).

Water kefir adalah minuman fermentasi tradisional yang terbuat dari campuran air, buah (kering) dan gula (Laurey, dkk., 2018). *Water kefir* mengandung probiotik yang bermanfaat (Zanirati dkk, 2014). Studi mengenai *water kefir* telah diteliti bahwa kefir tradisional berpotensi dalam hal pencegahan serta mengatasi masalah

disfungsi metabolik yang berkaitan dengan komplikasi sindrome metabolik (Bourrie, dkk., 2018).

Sindrome metabolik, penyakit kronis serta katastrofik merupakan penyakit yang berkaitan erat dengan proses inflamasi dan radikal bebas. Proses inflamasi yang terjadi terus menerus menyebabkan destruktif jaringan (Khanna, dkk., 2014). Proses destruktif jaringan yang disebabkan oleh radikal bebas dapat diminimalisir oleh antioksidan (Winarsi, 2007).

Beberapa studi aktivitas antioksidan telah teruji pada kefir susu (Yilmaz-Ersan, dkk., 2018). Fermentasi susu kefir berpotensi mengurangi radang usus (Seo, dkk., 2018). Berdasarkan studi terdahulu, Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Aktivitas Antiinflamasi dan Antioksidan *Water kefir*”

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dikemukakan yaitu:

1. Apakah *water kefir* memiliki aktivitas antioksidan yang diukur dari parameter IC50 menggunakan pereaksi DPPH dibandingkan dengan vitamin C?
2. Apakah *water kefir* memiliki aktivitas antiinflamasi yang diukur berdasarkan penurunan volume udemat tikus (*in vivo*) dan kemampuan stabilisasi membran eritrosit (*in vitro*)?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai (*Inhibitor Concentration*) IC50 *water kefir* sebagai antioksidan.
2. Mengetahui ada tidaknya aktivitas antiinflamasi *water kefir* pada konsentrasi tertentu serta mekanisme kerja *water kefir*.

I.4. Manfaat Penelitian

1. Aspek Pengembangan Ilmu Pengetahuan:
Menambah pengetahuan mengenai khasiat *water kefir* dalam hal pengembangan pangan fungsional.
2. Aspek Aplikasi di Lingkungan Masyarakat:
Pemanfaatan serta pembudidayaan *water kefir* di lingkungan masyarakat guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.
3. Aspek Pemerintahan:
Meningkatkan efektivitas pelaksanaan program pemerintah Germas serta perwujudan masyarakat yang sehat dan sejahtera.

I.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada Bulan Februari hingga Mei 2019 di Laboratorium Farmakologi Universitas Bhakti Kencana Jl. Soekarno Hatta No.754 Bandung.