

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pola makan yang tidak sehat dalam masyarakat yang berprotein tinggi, terutama protein hewani yang banyak mengandung purin tinggi, menyebabkan penyakit *hiperurisemia* (kelebihan asam urat) semakin meningkat. Penyakit *hiperurisemia* tidak mengancam jiwa, tetapi bila penyakit ini menyerang, penderita dapat mengalami siksaan nyeri, pembengkakan atau cacat persendian tangan dan kaki. Rasa sakit dari pembengkakan tersebut disebabkan karena endapan kristal *monosodium* urat, yang terbentuk dari asam urat yang sudah jenuh sehingga mempermudah pembentukan kristal tersebut. Penumpukan kristal pada umumnya terjadi pada jaringan sekitar sendi, sehingga menimbulkan rasa nyeri di daerah tersebut. Penyakit akibat hiperurisemia dikenal sebagai asam urat atau penyakit pirai (Pribadi, 2010).

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir katabolisme *purin* dalam tubuh yang tidak memiliki fungsi fisiologis sehingga dianggap sebagai produk buangan. Pada kondisi normal, kadar asam urat adalah 3,4-7,0 mg/100 ml pada pria dan 2,4-5,7 mg/100 ml pada wanita (menurut Howkin *et al*, 1997 dalam Prasetya, 2009). Asam urat umumnya dialami oleh laki-laki berusia lebih dari 30 tahun. Penyakit asam urat dapat dikelompokkan menjadi bentuk asam urat primer dan sekunder. Sebagian besar penyebabnya diperkirakan akibat kelainan proses metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus dialami oleh wanita yang sudah menopause karena gangguan hormon (Utami, 2004).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, jumlah kasus *hiperurisemia* dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dibandingkan dengan kasus penyakit tidak menular lainnya. Hasil survey epidemiologik yang dilakukan di Bandungan, Jawa Tengah terhadap 4.683 sampel didapatkan bahwa *prevalensi hiperurisemia* sebesar 24,3% pada laki-laki dan 11,7% pada wanita . Pada tahun 2007 tercatat proporsi kasus hiperurisemia di Tegal sebesar 5,7% dan meningkat sebesar 8,7% pada tahun 2008. Jika kondisi tersebut dibiarkan tanpa penanganan maka akan menimbulkan resiko penyakit seperti peradangan sendi (asam urat), hipertensi, diabetes mellitus dan gagal ginjal (Arsiyanti, 2012)

Faktor yang mempengaruhi kadar asam urat dalam darah diantaranya gangguan pada ginjal. Hal ini membuat ginjal tidak mampu mengeluarkan asam urat dengan baik sehingga terjadi pengendapan yang terus-menerus dan menyebabkan terjadinya pengkristalan. Faktor lainnya yakni tingginya asupan yang mengandung purin, yang kemudian mengalami metabolisme membentuk asam urat. Bahan makanan yang mengandung purin diantaranya daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, dan biji-bijian.

Pengobatan penyakit asam urat bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan pembengkakan sendi serta menurunkan kadar asam urat darah. Penurunan kadar asam urat dapat dilakukan dengan cara mengurangi produksi atau meningkatkan sekresi asam urat. Salah satu obat yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar asam urat adalah alpurinol. Pengobatan dengan alpurinol atau obat asam urat lainnya biasanya dilakukan dalam jangka waktu lama, dengan cara mengurangi produksi atau meningkatnya ekskresinya. Saat ini pengobatan *hiperurisemia* serta

asam urat dilakukan dengan alpurinol serta obat-obatan anti inflamasi lainnya. Penggunaan obat dalam jangka waktu yang panjang dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan serta dilihat dari aspek ekonomi obat memberatkan pasien dalam hal biaya. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan dari bahan alam yaitu obat tradisional mengingat sumber daya alam Indonesia yang beragam akan tanaman obat. Selain itu obat-obatan yang berasal dari bahan alam terbukti secara empiris lebih baik nantinya akan digunakan dalam penggunaan jangka panjang dibanding dengan obat-obat sintesis (Prasetya, 2009)

Penurunan kadar asam urat diantaranya melalui non farmakologi, Menurut Choi *et al*, dkk (1986) menunjukkan bahwa nutrisi yang sangat efektif untuk ekskresi asam urat yaitu vitamin C. Pemberian vitamin C dalam jumlah yang lebih tinggi yaitu >250 mg berpengaruh dalam penurunan resiko *asam urat* dan mengurangi tingkat serum *uric acid* secara signifikan. Vitamin C efektif untuk membantu ekskresi asam urat.

Buah kiwi adalah buah yang kaya nutrisi karena vitamin C yang dikandung cukup tinggi dan sumber *flavonoid* yang baik, Kandungan vitamin C pada buah kiwi yaitu 100 mg dalam 100 gr buah (Ide, 2010). Dan kiwi juga mempunyai kapasitas antioksidan yang kuat karena mempunyai sejumlah *Phytonutrient* meliputi *karoten*, *lutein*, *xantophyl*, *flavonoid*, *krolofil* (Mohammad *et al*, 2008). Kapasitas antioksidan terhadap senyawa radikal bebas buah kiwi bahkan menempati posisi ketiga setelah jeruk dan anggur merah (Ide, 2010).

Berdasarkan hal diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kiwi pada penurunan asam urat tikus hiperurisemia yang telah diinduksi Kalium Oksonat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian buah kiwi (*Actinidia Deliciosa*) terhadap kadar asam urat pada tikus hiperurisemia?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian buah kiwi (*Actinidia Deliciosa*) terhadap kadar asam urat tikus *hiperurisemia*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar asam urat pada tikus setelah perlakuan dengan pemberian *Kalium Oksonat* dan Na-CMC 0,5 %
- b. Mengukur kadar asam urat tikus hiperurisemia setelah perlakuan dengan pemberian buah kiwi (*Actinidia deliciosa*) pada berbagai dosis.
- c. Menganalisis perbedaan kadar asam urat pada masing-masing kelompok pada berbagai perlakuan.

- d. Membandingkan dosis mana yang lebih efektif pada pemberian buah kiwi (*Actinidia Deliciosa*) terhadap kadar asam urat pada tikus hiperurisemia

D. Manfaat

1. Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan terapi non farmakologi bagi penderita *hiperurisemia*.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi bagi kalangan medis dan masyarakat umumnya, bahwa buah kiwi (*Actinidia deliciosa*) bermanfaat untuk penurunan kadar asam urat bagi penderita *hiperurisemia*.