

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan-perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sejalan dengan makin meningkatnya usia. Keadaan demikian itu tampak pula pada semua sistem muskuloskeletal dan jaringan lain yang ada kaitannya dengan kemungkinan timbulnya beberapa golongan penyakit misalnya penyakit asam urat. Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Asam urat ini dibawa ke ginjal melalui aliran darah untuk dikeluarkan bersama urin, jika terjadi gangguan eliminasi asam urat melalui ginjal maka menyebabkan menurunnya sekresi asam urat ke dalam tubuli ginjal (Mutshler, 1991), sehingga akan terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah, hal ini disebut hiperurisemia. Hiperurisemia yang lanjut dapat berkembang menjadi gout atau pirai.

Dalam upaya pencegahan komplikasi, selain edukasi yang tepat serta mengubah pola hidup, diperlukan juga beberapa obat yang digunakan sebagai obat hiperurisemia dan gout, seperti Allopurinol, Probenesid dan obat lainnya. Allopurinol adalah salah satu obat yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah. Allopurinol berkerja dengan menghambat enzim xantin oksidase untuk mengubah hipoxantin menjadi xantin dan kemudian akan menjadi asam urat. Terapi allopurinol dapat menimbulkan efek samping seperti reaksi alergi pada kulit, demam dan lain-lain (Sustrani *et al.*, 2007).

Penggunaan obat tradisional di Indonesia pada hakekatnya merupakan bagian kebudayaan bangsa Indonesia. Keuntungan dari obat tradisional adalah efek samping yang relatif kecil dibandingkan obat modern, dan juga dapat digunakan sebagai senyawa penuntun untuk menemukan obat baru. Pemanfaatan obat herbal umumnya digunakan secara empiris sehingga diperlukan pengujian khasiat dan keamanannya sehingga mutu obat herbal dapat terjamin.

Salah satu tanaman yang mempunyai khasiat menurunkan kadar asam urat diantaranya adalah daun salam (*Syzygium polyanthum*). Daun salam yang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai pelengkap bumbu dapur juga mempunyai khasiat sebagai obat asam urat. Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa infusa daun salam pada dosis 2,5 g/kg BB mampu menurunkan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan secara efektif. Hal ini diduga dikarenakan daun salam mengandung flavonoid, yang mempunyai aktivitas antioksidan yang dapat menghambat kerja radikal bebas sehingga kerusakan sel terhambat (Robinson, 1995). Namun pada

penelitian ini, diketahui bahwa dosis tersebut belum setara dengan kontrol positif allopurinol 10 mg/kg BB (Rina dkk, 2007).

Selain tanaman obat daun salam, ada satu tanaman lain yang juga mempunyai khasiat menurunkan kadar asam urat yaitu seledri (*Apium graveolens*). Seledri adalah tanaman yang memiliki kandungan kimia seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Kandungan flavonoid dan 3-n-butylphyhalide (3nB) yang diduga mempunyai mekanisme kerja untuk menghambat pembentukan asam urat. Aktivitas flavonoid dan 3-n-butylphyhalide (3nB) sebagai penurun kadar asam urat melalui proses penghambatan kerja enzim xantin oksidase (Kristanti, 2003; Murray, 2004). Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol seledri pada dosis 50 mg/kg BB mampu menurunkan kadar asam urat dalam darah tikus putih jantan secara efektif dan berada dalam satu wilayah dengan kontrol positif (Yasinta, dkk., 2017).

Berdasarkan penelitian mengenai uji aktivitas antihiperurisemia pada seledri dan daun salam, maka penelitian kombinasi antara kedua ekstrak tanaman tersebut masih perlu dilakukan untuk terapi pengobatan hiperurisemia sehingga diharapkan dapat diperoleh dosis yang efektif dan lebih efisien.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan dosis efektif kombinasi ekstrak daun salam dan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus putih jantan hiperurisemia.
2. Untuk menentukan lama waktu pemberian kombinasi ekstrak daun salam dan seledri dosis terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus putih jantan hiperurisemia.
3. Untuk mengetahui interaksi dosis dan lama pemberian kombinasi ekstrak daun salam dan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus putih jantan hiperurisemia.

1.3. Hipotesis

1. Terdapat satu dosis efektif kombinasi ekstrak daun salam dan seledri terhadap penurunan kadar asam urat tikus hiperurisemia.
2. Terdapat lama waktu pemberian kombinasi ekstrak seledri dan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus putih jantan hiperurisemia.
3. Terdapat interaksi dosis dan lama waktu pemberian kombinasi ekstrak daun salam dan seledri terhadap penurunan kadar asam urat pada tikus putih jantan hiperurisemia.