

ABSTRAK

Nefrolitiasis (batu sistem kemih) bukan penyakit yang baru ditemukan, melainkan merupakan penyakit kuno. Kasus penyakit batu saluran kemih bagian atas, yaitu saluran ureter dan ginjal, lebih sering terjadi daripada batu pada kandung kemih; khususnya pada masyarakat modern. Nefrolitiasis lebih banyak ditemukan pada masyarakat yang sosial ekonominya tinggi. Hal ini diperkirakan karena makanan yang dimakan banyak mengandung karbohidrat murni, protein hewani dan hanya sedikit yang mengandung serat. Dengan demikian makanan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi terbentuknya batu kandung kemih. Pada orang tertentu yang mengalami gangguan metabolisme, seperti kekurangan enzim pengolah asam urat misalnya, memiliki resiko lebih besar untuk menderita batu kandung kemih bila komposisi makanannya kurang serasi. Pada umumnya orang yang bersangkutan dilarang terlalu banyak makan makanan yang mengandung gugus purin, seperti makanan laut (kerang, sarden) atau jerohan (rempela-ati, babat, otak).

Pada penelitian ini digunakan hewan coba tikus putih jantan sebanyak 32 ekor. Dimana tikus ini dibagi dalam 4 kelompok. Masing-masing tikus dibuka kandung kemihnya dan ditanami benang sutera untuk merangsang pembentukan batu. Sehari kemudian tikus-tikus tersebut diberi makanan dengan diet yang berbeda. Kelompok I, kelompok II dan kelompok III, masing-masing diberi makanan yang mengandung kerang, sarden dan hati sapi dalam jumlah berlebih. Sedangkan kelompok IV diberi makanan standar yang terdiri dari tapioka, kacang hijau, telur ayam, margarin dan vitamin. Semua tikus dipelihara dengan diet tersebut selama 3 minggu supaya terbentuk batu pada kandung kemihnya.

Batu yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif pada laboratorium. Dari hasil analisis batu ini diketahui bahwa tikus yang diberi makan kerang dan sarden, batu yang dihasilkan tidak mengandung asam urat. Sedangkan tikus yang diberi makan hati sapi, batu yang dihasilkan mengandung asam urat dengan kadar kira-kira 50%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa makanan kerang dan sarden tidak dapat menyebabkan batu kandung kemih jenis asam urat pada tikus putih jantan, tetapi makanan hati sapi dapat menyebabkan batu jenis asam urat pada tikus putih jantan. Karena batu yang dihasilkan tidak utuh maka penelitian ini tidak dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.