



INTISARI

Vitamin merupakan komponen penting bagi tubuh dan dibutuhkan dalam jumlah relatif sedikit. Beberapa vitamin dalam tubuh diubah menjadi koenzim yang mempunyai peranan mengatur metabolisme. Salah satu vitamin yang dibutuhkan tersebut adalah vitamin C (asam askorbat), dimana vitamin ini merupakan vitamin yang larut dalam air dan tidak dapat disimpan dalam tubuh dengan jumlah yang memadai.

Untuk memenuhi kebutuhan terhadap vitamin C, tubuh akan memperoleh dari makanan sehari-hari atau preparat farmasi berupa tablet/sirup vitamin C yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal tubuh membutuhkan vitamin C sebanyak 35 mg/hari untuk bayi dan 60 mg/hari pada anak dan dewasa. Tetapi ada sebagian orang dalam menggunakan vitamin C melebihi kebutuhan normalnya misal 500 mg atau 1000 mg/hari. Penggunaan vitamin C melebihi kebutuhan normal secara terus menerus disamping kurang bermanfaat karena hanya akan dibuang kedalam urin juga hasil metabolismenya berupa oksalat yang akan membentuk batu ginjal.

Pada penelitian ini dihitung kadar vitamin C dalam urin mahasiswa Fakultas Kedokteran UGM sebanyak 20 orang yang pemilihannya dilakukan secara acak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jumlah vitamin C yang diekskresikan kedalam urin pada pemberian bermacam-macam dosis. Subyek dibagi dalam 5 kelompok yaitu kelompok I sebagai kontrol sebanyak 3 orang, kelompok II dengan pemberian vitamin C 100 mg sebanyak 4 orang, kelompok III 500 mg 5 orang, kelompok IV 500 mg x 2 sebanyak 4 orang dan kelompok V 1000 mg dengan subyek sebanyak 4 orang mahasiswa. Urin dikumpulkan dari pukul 22.00 - 06.00 (urin tampung 8 jam) selama 2 hari pra perlakuan dan 5 hari perlakuan. Pengukuran kadar vitamin C urin dilakukan dengan titrasi 2,6 diklorofenolindofenol (2,6 DIF). Analisis statistik yang digunakan adalah T-test, Anava satu jalan dan regresi untuk mengetahui hubungan antara dosis vitamin C yang diminum dengan jumlah yang diekskresi dalam urin.

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna kadar vitamin C yang diekskresi dalam urin pada pemberian bermacam-macam dosis vitamin C ($P < 0,10$). Pada pemberian tablet vitamin C yang meningkat (100 mg, 500 mg, 500 mg x 2 dan 1000 mg), terjadi kenaikan kadar vitamin tersebut dalam urin. Hal ini disebabkan tubuh mengalami kejenuhan terhadap vitamin C sehingga tidak digunakan untuk memenuhi kebutuhan tetapi akan diekskresikan kedalam urin.