

## INTISARI

Telah dilakukan penetapan kadar Timah hitam (Pb) dalam bahan makanan di daerah gondok endemik Kecamatan Sawangan (PGS) dan Kecamatan Mungkid sebagai daerah kontrol (KM). Dalam penelitian terdahulu diketemukan bahwa dalam serum penduduk PGS terdapat kadar Pb lebih tinggi dan kadar Se lebih rendah daripada KM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara bahan makanan dengan tingginya kadar Pb dalam serum PGS, berdasarkan ada tidaknya perbedaan kadar Pb dalam bahan makanan yang dikonsumsi oleh penduduk di daerah PGS dibandingkan dengan KM.

Sebagai sampel penelitian dipilih bahan makanan yang dikonsumsi dan ditanam di tanah pekarangan maupun sawah pada lokasi PGS dan KM, diambil langsung dari tanamannya. Bahan makanan dikeringkan dengan Freeze Drying, kemudian didestruksi dengan asam nitrat suprapure dan selanjutnya kadar Pb ditetapkan dengan metoda Spektrofotometri Serapan Atom dengan cara atomisasi batang karbon (Carbon Rod Atomization).

Hasil rerata kadar Pb dalam bahan makanan pada kedua daerah tersebut dianalisis dengan statistik uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pada taraf kepercayaan 95 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar Pb dalam bahan makanan antara PGS dan KM tidak berbeda nyata dan tidak berkaitan dengan tingginya kadar Pb dalam serum.



Kadar Pb dalam bahan makanan ini juga tidak ada hubungannya dengan kadar Pb dalam tanah maupun prevalensi gondoknya.

Karena bahan makanan tidak berkaitan dengan tingginya kadar Pb serum PGS. maka hal ini diduga berhubungan erat dengan rendahnya kadar Se dalam serum PGS.