

## ABSTRAK

Pencemaran yang sering terjadi adalah pencemaran air, yang disebabkan oleh limbah-limbah industri maupun rumah tangga. Limbah-limbah yang belum diolah dan dibuang ke saluran-saluran air dapat mencemari lingkungan, karena tidak jarang limbah tersebut mengandung logam-logam berat seperti: Pb, Cd, Hg, As, dan lain-lain. Logam-logam berat dapat bersifat toksik bagi tumbuhan, hewan dan manusia.

Manusia sering mengkonsumsi sayur sebagai makanan pelengkap. Jika air yang digunakan untuk mengairi lokasi penanaman sayur tersebut sudah tercemar, tentu saja membawa dampak pada hasil tanamnya. Untuk itu dilakukan penentuan kadar logam pada tanaman yang tumbuh di air yang mengandung logam Pb. Sebagai model diambil sampel tanaman kangkung dari lokasi A, B, dan C di mana kandungan logam Pb pada air sawah tempat penanaman kangkung tersebut berturut-turut sebanyak 0,64 bpj; 0,57 bpj; 0,60 bpj.

Untuk menganalisis logam Pb tersebut digunakan *Inductively Coupled Plasma Spectrometer* (ICPS) Fisons 3410, karena alat ini mempunyai sensitivitas tinggi, juga waktu yang dibutuhkan singkat.

Sampel kangkung pada lokasi A dan C, kadar logamnya melebihi batas maksimal, tetapi tidak pada kangkung lokasi B. Sampel daun yang direbus mengalami penurunan kadar logam dibandingkan daun yang tidak direbus, dan logam Pb yang berkurang tersebut dapat ditemukan dalam air perebusnya.

Pada sampel akar didapatkan bahwa kadar logamnya lebih besar daripada yang terdapat pada sampel daun, keadaan ini sama untuk ketiga lokasi.