

## Studi kandungan logam Pb dalam tanaman kangkung umur 3 dan 6 minggu yang di tanam di media yang mengandung Pb

Indrajati Kohar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117420&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Untuk meneliti kandungan Pb dalam tanaman kangkung telah dilakukan penelitian menggunakan kangkung darat (*Ipomoea reptans*) yang ditanam pada media hidroponik, dan disiram dengan Multigrow Complete Plant Food (2000 mg/L) larutan Pb (2 mg/L) dua kali sehari. Sampel kangkung diambil berdasarkan umur tanaman (3 dan 6 minggu), dan bagian tanaman (akar dan seluruh bagian tanaman tanpa akar). Digunakan Inductively Coupled Plasma Spectrometer (ICPS) Fison 3410+ untuk mengukur kandungan Pb dalam sampel. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa dalam tanaman akumulasi Pb terutama terdapat di akar. Pada tanaman kangkung yang berumur 6 minggu Pb terdapat dalam akar sebanyak 3.36 mg/kg sampel dan di bagian lain dari tanaman terdapat kandungan Pb sebesar 2.09 mg/kg sampel, dimana jumlah ini melampaui jumlah maksimum yang diperolehkan untuk dikonsumsi yang ditetapkan oleh Badan Pengawasan Obat dan Makanan (maximum dietary allowance) yaitu 2 mg/kg; sedangkan pada tanaman yang berumur 3 minggu kandungan Pb nya dalam akar adalah 1.86 mg/kg sampel dalam bagian lain dari tanaman sebesar 1.13 mg/kg dan tidak melampaui batas yang ditetapkan oleh BPOM. Karena itu dianjurkan untuk memanen kangkung pada umur tidak lebih dari 3 minggu.

<hr>

Study on Pb Content in 3 Week and 6 Week Old Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir) Planted in Pb containing Media. A study on the content of Pb in kangkung has been conducted. Land kangkung (*Ipomoea reptans*) was used as the sample, and was planted in hydroponic media, and watered with Multigrow Complete Plant Food (2000 mg/L) and Pb solution (2 mg/L) twice a day. Samples were taken based on the age (3 and 6 week old), and part of the plant (root and all parts without root). Inductively Coupled Plasma Spectrometer (ICPS) Fison 3410+ was used to measure the Pb content. It was shown that in the plant the accumulation was mostly happened in the root. The 6 week-old plant contained Pb not just in the root (3.36 mg/kg sample) but also in the other part of the plant (2.09 mg/kg sample) and those were exceeded the maximum dietary allowance (2 mg/kg sample) regulated by the Indonesian FDA; while in the 3 week-old plant the Pb content in the root was 1.86 mg/kg sample and in the other part of the plan was 1.13 mg/kg, which is not exceeded the dietary allowance. So it is advisable to harvest the kangkung vegetable at the most of 3 week-old.