

KANDUNGAN LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) DAN MERKURI (Hg) PADA SAYURAN DI DESA KOPENG, KABUPATEN SEMARANG

INDIRA CASHEILA ANINDITYO-25010116120046
2020-SKRIPSI

Desa Kopenng, Kabupaten Semarang merupakan kawasan pertanian sayuran. Kegiatan pertanian seperti penggunaan pestisida dapat menyebabkan kontaminasi logam berat pada sayuran dan dapat mengganggu kesehatan yang bersifat karsinogenik pada logam berat timbal dan non-karsinogenik pada logam berat merkuri untuk setiap orang yang mengonsumsinya secara teratur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi timbal dan merkuri pada sayuran di Desa Kopenng dan mengetahui risiko kesehatannya yang merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode uji laboratorium menggunakan spektrometri serapan atom dan analisis risiko kesehatan lingkungan. Sampel penelitian sebanyak 15 diambil secara proporsional random sampling. Terdiri dari sayuran kubis, brokoli dan selada. Perhitungan risiko kesehatan non-karsinogenik dan karsinogenik meliputi *estimated daily intake* (EDI); *hazard quotients* (HQ) dan *hazard index* (HI); serta *lifetime risk cancer* (LCR) untuk logam Pb. Diperoleh rata-rata kandungan Pb pada seluruh sayuran sebesar 0,069 dan Hg <0,002 mg/kg. Hasil tersebut berada di bawah nilai ambang batas logam berat sayuran yaitu 0,5 untuk Pb dan 0,03 mg/kg untuk Hg. Perhitungan risiko kesehatan karsinogenik pada konsumsi kubis, brokoli dan selada di Desa Kopenng belum memberikan risiko kesehatan, namun pada perhitungan risiko kesehatan non-karsinogenik HI total pada anak-anak sudah berisiko. Sebaiknya mengganti konsumsi sayuran dengan variasi konsumsi buah-buahan dan dicuci menggunakan air bersih mengalir sebelum dikonsumsi.

Kata Kunci : sayuran, timbal, merkuri, risiko kesehatan, Kopenng