

## INTISARI

**HERNIKA, I.G., 2019, ANALISIS LOGAM TIMBAL (Pb) PADA BUAH ANGGUR MERAH (*Vitis vinifera*) DENGAN METODE DESTRUKSI KERING DAN DESTRUKSI BASAH SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM (SSA), KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Buah anggur memiliki kandungan vitamin, mineral, dan karbohidrat. Buah anggur yang dijual di pinggir jalan terdapat cemaran logam berat yang berasal dari polusi udara, asap kendaraan bermotor, air, dan pestisida yang mencemari tanah sehingga dapat terakumulasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode destruksi terbaik untuk analisis logam timbal (Pb), menentukan kadar timbal (Pb), dan apakah kadar timbal yang terkandung dalam buah anggur merah yang dijual di pinggir jalan memenuhi syarat batas baku mutu SNI Nomor 7387-2009.

Penelitian dilakukan dengan metode spektrofotometri serapan atom (SSA) pada panjang gelombang 283,3 nm. Preparasi sampel dilakukan dengan metode destruksi kering yang dilarutkan dengan HNO<sub>3</sub>:HCl (1:3) dan destruksi basah yang dilarutkan dengan HNO<sub>3</sub> pekat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang baik digunakan adalah destruksi basah. Kadar timbal (Pb) tidak dapat ditetapkan dalam buah anggur merah, karena alat Spektrofotometri Serapan Atom kurang sensitif. Kadar logam timbal (Pb) pada buah anggur merah tidak dapat dibandingkan dengan syarat baku mutu SNI Nomor 7387-2009.

---

Kata Kunci: Buah Anggur Merah, Timbal (Pb), Destruksi, Spektrofotometri Serapan Atom

## ABSTRACT

**HERNIKA, I.G., 2019, ANALYSIS OF LEAD METAL (Pb) IN RED GRAPE FRUIT (*Vitis vinifera*) USING DRY AND WET DESTRUCTION METHOD AT ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY (AAS), KTI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Grape contains vitamins, minerals and carbohydrates. Grapes that sold on the roadside have heavy metal contamination from air pollution, motor vehicle fumes, water, and pesticides that pollute the soil so that it can accumulate. This research aims to know the best destruction method for analysis of lead metal (Pb), determine lead metal levels (Pb), and whether the levels of lead metal contained in red grapes sold on the roadside meet SNI quality standard requirements of 7387-2009.

The research was conducted by atomic absorption spectrophotometry (AAS) in the wavelength of 283.3 nm. Sample preparation was done by using dry destruction method dissolved with HNO<sub>3</sub>: HCl (1:3) and wet destruction dissolved with concentrated HNO<sub>3</sub>.

The results showed that a good method used was wet destruction. Lead levels (Pb) cannot be determined in red grapes, because Atomic Absorption Spectrophotometry is less sensitive. The levels of lead metal (Pb) in red grapes cannot be compared with the SNI quality standard number 7387-2009.

---

Keywords: Red Grape Fruit, Lead metal (Pb), Destruction, Atomic Absorption Spectrophotometry