

## ABSTRAK

Kerang darah merupakan makhluk *filter feeder* yang biasa dikonsumsi masyarakat, dan dapat tercemar Pb jika hidup di perairan limbah industri. Logam Pb dapat menyebabkan kerusakan otak dan ginjal. Senyawa yang dapat mengikat logam berat antara lain asam sitrat pada nanas dan protein pada kedelai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penurunan kadar timbal (Pb) pada daging kerang darah (*Anadara granosa*) setelah peredaman dan pengukusan dengan biji kedelai (*Glycine max*) dan buah nanas (*Ananas comosus*).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimental dengan rancangan acak kelompok lengkap. Bahan uji dari penelitian ini adalah daging kerang darah segar yang diambil dari TPI di Banjar Kemuning Sedati Kabupaten Sidoarjo. Pengukuran kadar Pb dilakukan dengan metode Spektrofotometer Serapan Atom. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Balai Riset dan Standarisasi Industri (Baristand) Surabaya dan Laboratorium Kimia Amami Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya pada bulan Desember hingga Juni 2019.

Penurunan kadar timbal setelah perlakuan dengan kedelai mencapai 33,96% - 36,71%, sedangkan setelah perlakuan dengan nanas mencapai 42,05% - 53,39%. Persentase penurunan kadar timbal tertinggi terdapat pada perlakuan dengan nanas konsentrasi 30% dengan penurunan 53,39 %, dan hasil organoleptis terbaik terdapat pada perlakuan dengan kedelai konsentrasi 10% dengan rata-rata 8,64. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perendaman dan pengukusan dengan sari buah nanas dan sari biji kedelai efektif untuk menurunkan kadar Pb pada daging kerang darah.

**Kata kunci:** Timbal, Spektrofotometer Serapan Atom, Kerang darah, Nanas, Kedelai