

1. ...  
2. ...  
3. ...

ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

FK

FF 84 / 02

Mar

P

SKRIPSI

YUSRINI MARDIANA

PERBANDINGAN PREPARASI SAMPEL "WET ASHING"  
DAN "DRY ASHING" PADA PENETAPAN KADAR  
LOGAM BERAT Pb DAN Cd  
DALAM KUPANG (*Tellina versicolor*) SECARA  
SPEKTROFOTOMETRI ABSORPSI ATOM



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2002

**PERBANDINGAN PREPARASI SAMPEL "WET ASHING"  
DAN "DRY ASHING" PADA PENETAPAN KADAR  
LOGAM BERAT Pb DAN Cd  
DALAM KUPANG (*Tellina versicolor*) SECARA  
SPEKTROFOTOMETRI ABSORPSI ATOM**

**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains  
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

**Surabaya**


**2002**

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

OLEH :

**YUSRINI MARDIANA  
059711928**

DISETUJUI OLEH :

  
**Drs. H. Achmad Inoni, Apt.**  
Pembimbing Utama

  
**Dr. H. Amirudin Prawita, Apt.**  
Pembimbing Serta

## RINGKASAN

Sampel kupang (*Tellina versicolor*) dipilih karena mempunyai mobilitas yang rendah, sehingga dapat digunakan sebagai indikator tentang besarnya kadar logam dalam air laut yang diakibatkan oleh pencemaran. Sedangkan logam berat Pb dan Cd dipilih berdasarkan toksisitas dan keberadaannya di pantai Nambangan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan preparasi sampel wet ashing dan dry ashing pada penentuan kadar logam berat Pb dan Cd dalam daging kupang secara spektrofotometri absorpsi atom serta mengetahui preparasi sampel mana yang dapat memberikan hasil yang optimal.

Pada preparasi sampel wet ashing diperoleh % recovery 90,71% untuk logam berat Pb dan 91,28% untuk logam berat Cd. Preparasi sampel wet ashing juga memberikan presisi yang lebih baik, dengan KV 1,14% untuk logam berat Pb dan 1,19% untuk logam berat Cd. Sedangkan preparasi sampel dry ashing memberikan % recovery 83,51% untuk logam berat Pb dan 82,59% untuk logam berat Cd, dengan presisi 1,99% untuk logam berat Pb dan 2,06% untuk logam berat Cd.

Dari analisis data yang dilakukan dengan cara uji t 2 sampel bebas (Pooled t Test) didapatkan harga  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  pada derajat kemaknaan 0,05% baik untuk logam berat Pb maupun Cd. Sehingga didapatkan hasil bahwa ada perbedaan bermakna antara preparasi sampel wet ashing dan dry ashing pada penetapan kadar logam berat Pb dan Cd dalam daging kupang.

Hasil penelitian menunjukkan preparasi sampel wet ashing memberikan hasil yang lebih optimal bila dibandingkan dengan preparasi sampel dry ashing. Hal ini disebabkan preparasi sampel wet ashing mampu mendestruksi lebih kuat untuk melepaskan logam Pb dan Cd dari ikatan senyawa biologis serta dapat melarutkan logam Pb dan Cd menjadi bentuk ion. Disamping itu, penggunaan suhu destruksi yang rendah menyebabkan faktor kehilangan unsur analit karena penguapan menjadi rendah.