

1. EICHHORNIA
2. LEAD
3. SPECTROPHOTOMETRY

ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

KK
MPK 45/03
Nur
P

**PERBANDINGAN DESTRUKSI BASAH DAN KERING PADA
PENENTUAN LOGAM Pb DALAM ECENG GONDOK
SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM**

SKRIPSI



Oleh :
NURMAYANTI

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SURABAYA

2003

**PERBANDINGAN DESTRUKSI BASAH DAN KERING PADA
PENENTUAN LOGAM Pb DALAM ECENG GONDOK SECARA
SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang
Kimia pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga**

Oleh :

NURMAYANTI
089911953

Tanggal lulus : 5 Agustus 2003



Disetujui oleh :

Pembimbing I

Dra. Usreg Sri Handajani, M.Si
NIP. 131286711

Pembimbing II

Dra. Yusuf Syah, M.S
NIP. 131406103

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PERBANDINGAN DESTRUKSI BASAH DAN
KERING PADA PENENTUAN LOGAM Pb DALAM
ECENG GONDOK SECARA SPEKTROFOTOMETRI
SERAPAN ATOM

Penyusun : Nurmayanti

NIM : 089911953

Pembimbing I : Dra.Usreg Sri Handajani, M.Si.

Pembimbing II : Drs.Yusuf Syah, M.S.

Tanggal lulus : 5 Agustus 2003

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Dra.Usreg Sri Handajani, M.Si
NIP.131286711

Pembimbing II

Drs. Yusuf Syah, M.S
NIP.131406103

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA,
Universitas Airlangga



Drs.H.A:Latief Burhan, M.Si
NIP. 131286709

Ketua Jurusan Kimia,
FMIPA Universitas Airlangga

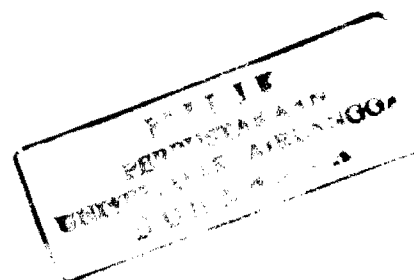
Dra. Titiik Sri, Ti, Ph.D
NIP.131801627

Nurmayanti, 2003, Perbandingan Destruksi Basah dan Kering pada Penentuan logam Pb Dalam Eceng Gondok secara spektrofotometri serapan atom, Penelitian ini dibawah bimbingan Dra.Usreg Sri Handajani M.Si dan Drs. Yusuf Syah, M.S. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang penggunaan destruksi basah dan kering terhadap sampel eceng gondok (*Eichornia Crassipes (Mart) Solms*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui destruksi apakah yang dapat memberikan hasil yang lebih baik pada penentuan logam Pb dalam eceng gondok. Pada destruksi basah digunakan campuran asam nitrat dan asam sulfat (2:1). Pada destruksi kering digunakan pemanasan dengan suhu 500⁰ C. Larutan hasil destruksi ditentukan kadar logam timbalnya dengan spektrofotometer serapan atom (SSA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa destruksi basah memberikan hasil yang lebih baik daripada destruksi kering. Kadar Pb rata – rata dari hasil destruksi basah adalah 172,2482 $\mu\text{g/g}$ dengan nilai standar deviasi 3,7282 dan nilai koefisien variasi 2,15 %. Kadar Pb rata – rata dari hasil destruksi kering adalah 60,5497 $\mu\text{g/g}$ dengan nilai standar deviasi 6,7410 dan nilai koefisien variasi sebesar 11,13 %

Kata kunci: Destruksi basah dan kering, timbal, eceng gondok, SSA.



Nurmayanti, 2003, The comparison study of Wet and Dry Destruction in Determination of Pb in Eceng Gondok with Atomic Absorption Spectrophotometer. This Research is under guidance by Dra. Usreg Sri Handajani, M.Si and Drs. Yusuf Syah, M. S. Chemistry Study Program Faculty of Mathematic and Basic Science, Airlangga University.

ABSTRACT

Research on determination of Pb in eceng gondok (*Eichhornia Crassipes (Mart) Solms*) has been conducted by comparing of wet and dry destruction method.. The purpose of the research was to know which destruction could give better result in determination of Pb. The mixture of nitric acid and sulfuric acid (2:1) had been used in wet destruction and in dry destruction was conducted by heating with temperature 500⁰ C. The Atomic Absorption Spectrophotometer is used to determine Pb concentration from the liquid destruction gave better result than dry destruction. The average of Pb concentration in wet destruction was 172,2482 µg/g with standard of deviation 3,7282 and coefficient of variance 2,15 %. The average of Pb concentration in dry destruction was 60,5497 µg/g with standard of deviation 6,7410 and coefficient of variance 11,13 %.

Key word: wet and dry destruction, Pb, Eceng Gondok, AAS.