



1100024696

CN 1276



LP 21 FST 3 2002



1100024696

Kajian kandungan logam ferum, mangan dan aluminium di Loji Air Kepong / Mohd Ghazali Ab. Rasid.

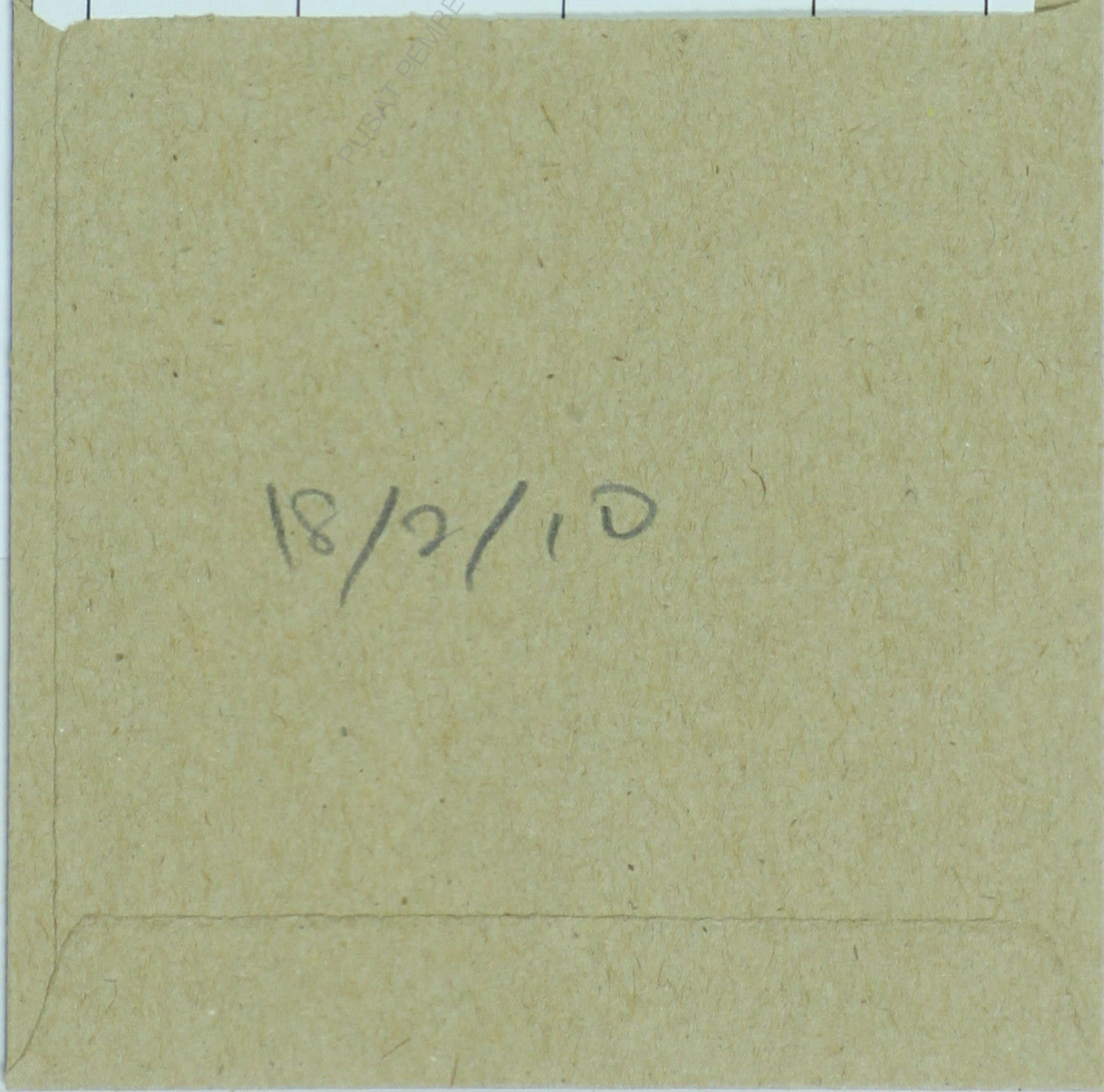
PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024696	

1100024696

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

Pengarang MOHD GHAZALI AB. RASID	No. Panggilan LP 21 FST		
Judul kajian kandungan logam ferum, mangan dan aluminium			
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan



LP  
57  
FST  
10  
2002

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

# **KAJIAN KANDUNGAN LOGAM FERUM, MANGAN DAN ALUMINIUM DI LOJI AIR KEPONG**

**Oleh**

**MOHD GHAZALI B. AB. RASID**

**Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada  
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains Dengan  
Pendidikan ( Kepujian ) Kimia**

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**2002**

**1100024696**

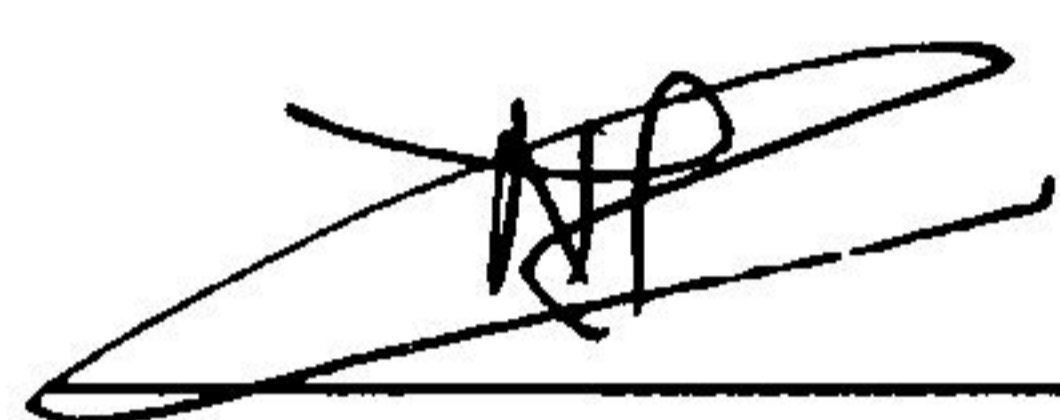
KAJIAN KANDUNGAN LOGAM FERUM, MANGAN DAN ALUMINIUM  
DI LOJI AIR KEPONG KUALA TERENGGANU

Oleh

MOHD GHAZALI B. AB. RASID

Disahkan oleh:

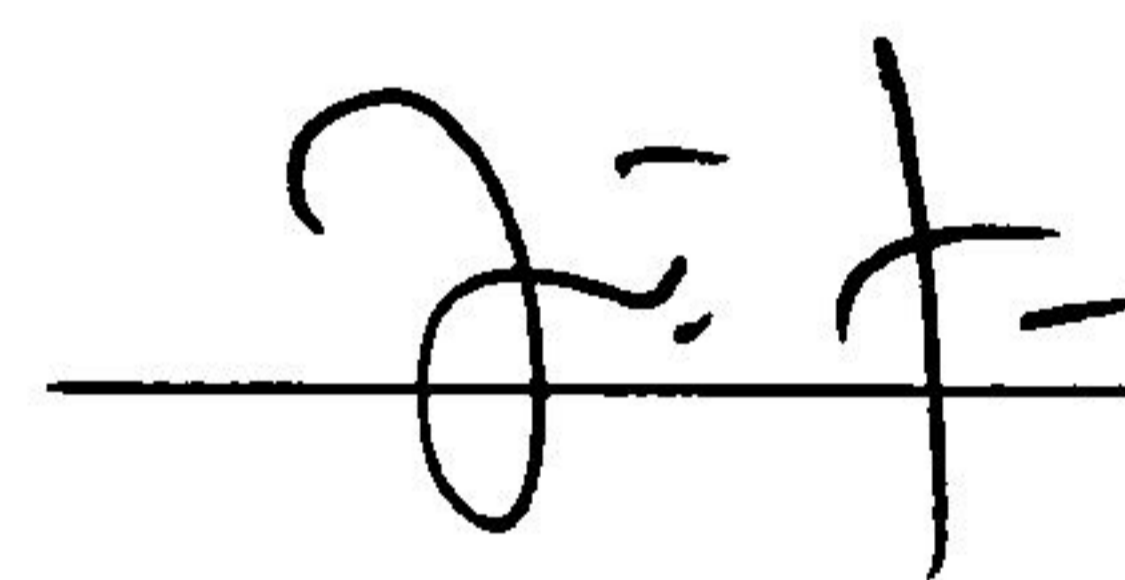
Penyelia



(Prof. Madya Dr. Norhayati Bte Tahir)

Tarikh: 15/4/02

Penyelaras Projek



( Encik Suhaimi Suratman )

Tarikh: 15/4/02

Ketua Jabatan Sains Kimia



(Prof Dr. Law Ah Theem)

Tarikh: 14/4/02

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

## PENGHARGAAN

Assalamualaikum w.b.t.

Alhamdulillah, Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya dapat juga saya menyiapkan tugas projek tahun akhir ini dalam masa yang ditetapkan. Tugas ini merupakan salah satu syarat untuk saya bergraduasi.

Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih dan merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada penyelia utama saya Prof. Madya Dr. Norhayati bt. Tahir yang telah membantu saya dalam kajian yang telah dijalankan. Selain itu jutaan terima kasih kepada Inspektor Kesihatan Bahagian Kawalan Mutu Air Hospital Besar Kuala Terengganu, En. Tahir bin Ibrahim, petugas-petugas di loji air Kepong dan ahli kimia di Jabatan Kimia Negeri Terengganu, En. Mazlan Bin Yusof.

Akhir kata, saya dengan penuh hormatnya dan rendah diri memohon jutaan kemaafan sekiranya tersilap kata, bahasa dan tingkahlaku yang tidak menyenangkan sepanjang menjalankan projek ini. Saya bermohon kepada Tuhan agar kebahagiaan serta kegembiraan sentiasa menyelubungi hidup mereka semua. Wassalam.

## ABSTRAK

Kajian kandungan Fe, Mn dan Al di Loji Air Kepong telah dijalankan antara bulan April hingga Julai hingga bulan Julai 2001. Pramekatan Fe, Mn dan Al daripada sampel air dilakukan melalui teknik pengekstrakan pelarut (APDC – MIBK), Manakala kepekatan logam-logam tersebut ditentukan dengan menggunakan (AAS). Keputusan menunjukkan julat kepekatan bagi Fe ialah 0.04 hingga 0.93ppm. Manakala bagi Mn pula ialah <0.01 hingga 0.05ppm, Al ialah 0.03 hingga 0.05ppm. Perbandingan dengan piawai untuk air minuman berdasarkan WHO 1971 (World Health Organization , 1984) menunjukkan kandungan logam dalam air yang dikaji lebih rendah daripada tahap keselamatan air minuman yang disarankan oleh Piawaian WHO 1971.

## ABSTRACT

Determination of Fe, Mn and Al in Loji Air Kepong was carried out between April and July 2001. Pre-concentration of these metals from the water matrix was carried using the solvent extraction method and determination of these metals was carried out using (AAS). The concentration of Fe was 0.04 – 0.93 ppm. While for Mn was <0.01-0.05ppm and Al was 0.03- 0.05ppm. The concentrations of these metals measured were below the safe levels for drinking water stipulated in the standard for drinking water base on WHO 1971.