

## ABSTRACT

Leachate is the result of infiltration of rainwater into piles of rubbish. Leachate contains organic compounds (hydrocarbons, humic acid, soil and gallic acid) and inorganic compounds (sodium, potassium, magnesium, phosphate, sulfate and heavy metals). These metals can accumulate in the body for a long time and become toxic for a long time. Therefore, the aim of this research is to determine the levels of the heavy metals Lead (Pb) and Chromium (Cr) and determine the heavy metal contamination index of Lead (Pb) and Chromium (Cr) in Leachate at the Jatiwaringin TPA, Tangerang Regency. This research is a descriptive analytical research with a proportional sampling method. Testing the levels of heavy metals Lead (Pb) and Chromium (Cr) at the Jatiaringin TPA, Tangerang Regency using the ICP-OES tool. The concentration value of the heavy metal Chromium (Cr) ranges from 0.2 mg/l – 0.02 mg/l with an average of 0.8 mg/l. Meanwhile, the concentration value of the heavy metal Lead (Pb) ranges from 0.03 mg/l - 0.01 mg/l with an average of 0.01 mg/l. The highest Enrichment factor (EF) value for Chromium (Cr) is 852.87 mg/L and the lowest value is 2.04 mg/l, while the highest EF value for Lead (Pb) metal is 0.7 mg/L with the lowest value being 0 .0006mg/L. The EF Chromium (Cr) value ratio is categorized as (> 40) or High Enrichment. Meanwhile, the heavy metal Lead (Pb) is included in the category (<2) or depletion to minimal enrichment.

**Keywords** : Environmental Pollution, Leachate, Lead (Pb), Chromium (Cr), Enrichment factor (EF),

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Beban Pencemaran Logam Berat Tembaga (Cu) dan Kadmium (Cd) Pada Air Lindi Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatiwaringin Kabupaten Tangerang” ini dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari dengan keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki tentunya skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ada bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis sangat berterima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nyanyu Khodijah, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Dr. Munir, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Syarifah, M.Kes., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Ibu RA. Hoetary Tirta Amallia, M.Kes dan Ibu Prof.Dr. Lily Surayya Eka Putri, M.Env.Stud selaku Dosen Pembimbing I dan II yang selalu tulus dan ikhlas dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Irham Falahudin, S.Pd., M.Si dan Bapak Dr. Ir. Ledis Heru Suryono Putro, M.Si selaku Dosen Penguji I dan II yang telah memberikan saran dan arahan yang membangun yang berguna dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu RA. Hoetary Tirta Amallia, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama proses perkuliahan sampai selesai.