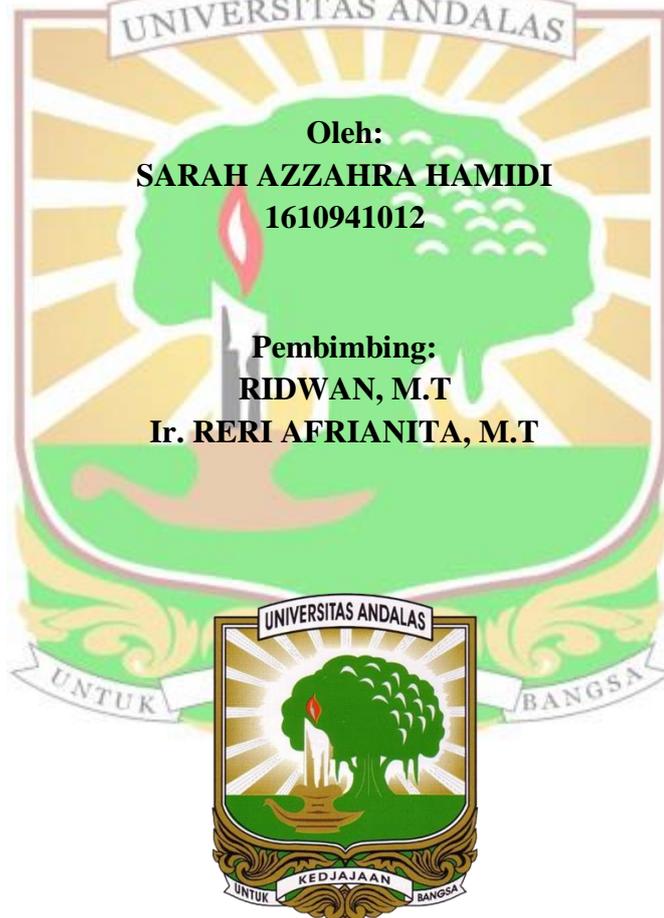


**KAJIAN PEMANFAATAN ARANG KULIT PISANG (*Musa Sp.*)
SEBAGAI ADSORBEN DALAM PENYISIHAN LOGAM SENG
(Zn) DAN TEMBAGA (Cu) PADA AIR LIMBAH DENGAN
PROSES ADSORPSI *BATCH* DAN KONTINU**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



Oleh:
SARAH AZZAHRA HAMIDI
1610941012

Pembimbing:
RIDWAN, M.T
Ir. **RERI AFRIANITA, M.T**

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

*Penelitian ini adalah kajian literatur tentang pemanfaatan arang kulit pisang (*musa sp.*) sebagai adsorben dalam menurunkan konsentrasi logam berat Zn dan Cu pada air limbah. Tujuan penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi proses adsorpsi pada sistem batch dan kontinu. Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari artikel ilmiah yang terbit di beberapa jurnal. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi adsorpsi pada sistem batch diantaranya, setiap konsentrasi adsorbat dinaikkan maka efisiensi penyisihannya bertambah; setiap kenaikan dosis adsorben maka efisiensi penyisihannya juga naik; setiap kenaikan waktu kontak maka efisiensi penyisihannya meningkat; diameter yang berukuran kecil menghasilkan efisiensi penyisihan yang tinggi; setiap kenaikan pH adsorbat maka efisiensi penyisihannya naik. Pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi adsorpsi pada sistem kontinu diantaranya setiap kenaikan konsentrasi pada logam Zn efisiensi penyisihan menjadi berkurang sedangkan pada logam Cu efisiensi penyisihan naik; setiap kenaikan tinggi bed pada logam Zn efisiensi penyisihan menurun sedangkan pada logam Cu efisiensi penyisihan meningkat; setiap kenaikan laju alir pada logam Zn efisiensi penyisihan menjadi naik sedangkan pada logam Cu efisiensi penyisihan menjadi turun.*

Kata kunci: adsorpsi, arang kulit pisang, Zn, Cu, batch, kontinu

