

## ABSTRAK

Pencemaran lingkungan semakin meningkat dengan semakin banyaknya industri yang telah ada. Salah satunya adalah pencemaran lingkungan akibat limbah cair industri yang mengandung campuran logam-logam. Logam-logam ini (terutama logam berat) berbahaya bagi makhluk hidup yang terlalu banyak mengkonsumsinya sehingga perlu dicari usaha-usaha untuk mengurangi kadar logam-logam dalam limbah cair.

Selulosa dengan komponen terbesar dari sekam padi diduga mampu menjerap campuran logam-logam dalam limbah cair. Ikatan selulosa dan lignin dapat dipisahkan dengan larutan NaOH, dimana lignin membentuk senyawa fenolat yang larut dalam air. Pada penelitian ini digunakan model limbah cair laboratorium karena diperkirakan banyak terdapat campuran logam-logam di dalamnya. Untuk menentukan kadar logam-logam digunakan alat ICPS (Inductively Coupled Plasma Spectrometer).

Dari hasil penelitian diperoleh % kadar terjerap logam Ca 60,16%; logam Fe 18,82%; logam Mg 2,70%; logam Mn 8,62%; logam Zn 36,79%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sekam padi yang diolah dengan larutan NaOH 10% mampu menjerap campuran logam-logam dalam limbah air.

