

## ABSTRAK

Lingkungan hidup merupakan tempat bagi kelangsungan hidup umat manusia, sehingga perlu dilestarikan. Namun, akhir-akhir ini banyak terjadi pencemaran lingkungan, salah satunya disebabkan karena limbah industri-industri yang mengandung logam berat. Logam-logam berat ini dapat meracuni makhluk hidup yang terlalu banyak mengkonsumsinya. Maka, perlu dicari upaya untuk mengurangi kadar logam berat dalam air limbah.

Selulose merupakan salah satu bahan yang terdapat dalam sekam padi yang diduga mampu menyerap logam berat. Selulose ini berikatan secara kuat dengan lignin dan dapat dipisahkan dengan larutan NaOH 3% sehingga menghasilkan selulose yang bebas. Logam berat yang digunakan adalah Cd dan Pb yang karena termasuk logam berat yang membahayakan bagi kehidupan manusia. Untuk menentukan kadar logam digunakan alat ICPS Fisons model 3410+. Dari penelitian ini, didapatkan % kadar logam Cd dan Pb terjerap yang optimal, dengan cara pendiaman adalah :

- Untuk logam Cd dengan penambahan sekam sebanyak : 1% b/v dengan pendiaman 3 jam, 4% b/v dengan pendiaman 1 jam, 6% b/v dengan pendiaman 3 jam.
- Untuk logam Pb dengan penambahan sekam sebanyak : 1% b/v dengan pendiaman 3 jam, 4% b/v dengan pendiaman 1 jam, 6% b/v dengan pendiaman 3 jam.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sekam padi yang telah diolah dengan larutan NaOH 3% mampu menyerap logam berat dengan baik.