

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Hipotesis Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Air Limbah Pabrik Tekstil..... | 6 |
| 2.2 Biofilter | 7 |
| 2.3 Logam Berat Tembaga (Cu)..... | 7 |
| 2.4 <i>Biochar</i> Sekam Padi | 8 |
| 2.5 Kayu Apu (<i>Pistia stratiotes</i>)..... | 10 |
| 2.6 Bioremediasi..... | 11 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian | 13 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.2.1 | Alat..... | 14 |
| 3.2.2 | Bahan | 14 |
| 3.3 | Rancangan Penelitian | 14 |
| 3.4 | Prosedur Penelitian..... | 16 |
| 3.4.1 | Sampling Air..... | 16 |
| 3.4.2 | Pegamatan Biofilter | 16 |
| 3.4.3 | Pengawetan Sampel | 17 |
| 3.4.4 | Destruksi Logam Berat | 18 |
| 3.4.5 | Pengujian Menggunakan AAS (<i>Atomic Absorption Spectrophotometry</i>) | 18 |
| 3.5 | Analisis Data | 19 |
| | BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| 4.1 | Hasil Uji AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer) Logam Berat Cu 20 | |
| 4.2 | Efisiensi Kombinasi Absorben <i>Biochar</i> Sekam Padi dan Kayu Apu (<i>Pistia tratiotes</i>) | 22 |
| 4.3 | Moforlogi Kayu Apu Setelah Proses Biofilter dan Proses Penyerapannya Terhadap Polutan | 29 |
| | BAB V PENUTUP..... | 36 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 36 |
| 5.2 | Saran | 36 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| | LAMPIRAN..... | 47 |