

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI | iv |
| PRAKATA..... | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vi |
| SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINILITAS..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Asumsi Penelitian | 4 |
| 1.4 Hipotesis Penelitian | 5 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Limbah Cair Usaha <i>Laundry</i> | 7 |
| 2.2 Parameter Uji | 10 |
| 2.2.1 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i> | 10 |
| 2.2.2 Fosfat..... | 11 |
| 2.3 Koagulasi-Flokulasi | 12 |
| 2.4 Faktor-Faktor Terjadinya Proses Koagulasi-Flokulasi | 14 |
| 2.5 Flamboyan (<i>Delonix regia</i>)..... | 17 |
| 2.6 Potensi Biji Flamboyan (<i>Delonix regia</i>) sebagai Koagulan..... | 18 |
| 2.7 Koagulan Alami | 26 |
| 2.8 <i>Jar Test</i> | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 28 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.1.1 Tempat penelitian..... | 28 |
| 3.1.2 Waktu penelitian | 28 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 28 |
| 3.2.1 Alat penelitian | 28 |
| 3.2.2 Bahan penelitian..... | 29 |
| 3.3 Variabel Penelitian | 29 |
| 3.4 Cara Kerja | 30 |
| 3.4.1 Pembuatan serbuk biji flamboyan sebagai koagulan | 31 |
| 3.4.2 Penentuan jumlah sampel | 33 |

| | |
|--|----|
| 3.4.3 Persiapan wadah dan pengambilan sampel air limbah usaha <i>laundry</i> | 34 |
| 3.4.4 Analisis parameter | 36 |
| 3.4.5 Pelaksanaan penelitian | 39 |
| 3.4.6 Cara analisis data | 41 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| 4.1 Persentase Penurunan Nilai COD dan Fosfat pada Limbah Usaha <i>Laundry</i> dengan Variasi Konsentrasi Koagulan Biji Flamboyan (<i>Delonix regia</i>) | 44 |
| 4.2 Penentuan Konsentrasi Optimum Koagulan Biji Flamboyan terhadap Penurunan Nilai COD dan Fosfat | 49 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 59 |
| 5.1 Simpulan | 59 |
| 5.2 Saran | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| LAMPIRAN | 65 |