DAFTAR ISI

JUDUL i
LEMBAR PERNYATAAN ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI iv
PRAKATA v
UCAPAN TERIMA KASIH vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
ABSTRAK xiv
ABSTRACT xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Asumsi 5
1.4 Hipotesis 6
1.4.1 Hipotesis kerja 6
1.4.2 Hipotesis statistik 6
1.5 Tujuan 7
1.6 Manfaat 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Limbah *Laundry* 8
2.1.1 Pencucian pada proses *laundry* 15
2.1.2 Karakteristik limbah *laundry* 17
2.1.3 Baku mutu limbah kegiatan *laundry* 18
2.2 *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) 18
2.3 pH 21
2.4 Koagulasi Flokulasi 23
2.4.1 Jenis-jenis koagulan 24
2.4.2 Mekanisme koagulasi 26
2.4.3 Faktor yang mempengaruhi koagulasi 28
2.5 Asam Amino pada Biokoagulan 32
2.6 Tanaman Flamboyan (*Delonix regia*) 35
2.6.1 Morfologi dan taksonomi tanaman flamboyan (*Delonix regia*) 36
2.6.2 Potensi biji flamboyan (*Delonix regia*) sebagai koagulan alami 37
2.7 *Jar Test* 42
BAB III METODE PENELITIAN 44
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan 44
3.1.1 Tempat penelitian 44
3.1.2 Waktu penelitian 45
3.2 Variabel Penelitian 45

3.3 Bahan dan Alat 46
3.3.1 Bahan 46
3.3.2 Alat 46
3.4 Cara Analisis..... 47
3.4.1 Cara kerja 48
3.4.2 Cara analisis data..... 58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 61
4.1 Perbedaan Variasi Konsentrasi Biokoagulan Biji Flamboyan (*Delonix regia*) terhadap Persentase Penurunan Kadar BOD_5 pada Limbah *Laundry*..... 63
4.2 Perbedaan Variasi Konsentrasi Biokoagulan Biji Flamboyan (*Delonix regia*) terhadap Persentase Perubahan Nilai pH pada Limbah *Laundry*..... 65
4.3 Penentuan Konsentrasi Optimum dan Nilai Efektivitas Biokoagulan Biji Flamboyan (*Delonix regia*) dalam Menurunkan Kadar BOD_5 pada Limbah *Laundry*..... 68
4.4 Penentuan Konsentrasi Optimum dan Nilai Efektivitas Biokoagulan Biji Flamboyan (*Delonix regia*) dalam Mengubah Nilai pH pada Limbah *Laundry*..... 75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... 80
5.1 Simpulan..... 80
5.2 Saran..... 80
DAFTAR PUSTAKA 82
LAMPIRAN 88