

DAFTAR ISI

Judul Halaman	Halaman
HALAMAN JUDUL (DALAM)	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
A. Penelitian Terdahulu	7
B. Landasan Teori	9
 BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	 21
A. Kerangka Konsep	21
B. Hipotesis Penelitian	22
 BAB IV METODE PENELITIAN	 23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	23

C. Obyek Penelitian.....	23
D. Alat, Bahan, dan Prosedur	24
E. Variabel Penelitian.....	27
F. Prosedur Pengumpulan Data	30
G. Analisis Data.....	31
BAB V HASIL PENELITIAN	33
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	33
B. Pengukuran Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	35
C. Pengukuran Kadar TSS Pada Air Baku	37
D. Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	39
E. Efisiensi Penurunan Kadar TSS Pada Air Baku	40
F. Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar Kekeruhan Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Air Baku.....	41
G. Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar TSS Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Air Baku.....	42
H. Analisis Perbedaan Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku.....	43
I. Analisis Perbedaan Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar TSS Pada Air Baku.....	44
J. Analisis Menentukan pH Optimum Koagulan Biji Asam Jawa Untuk Menurunkan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	45
K. Analisis Untuk Menentukan pH Optimum Koagulan Biji Asam Jawa Untuk Menurunkan Kadar TSS Pada Air Baku.....	45
BAB VI PEMBAHASAN.....	47
A. Pengukuran Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	47
B. Pengukuran Kadar TSS Pada Air Baku	48
C. Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	49
D. Efisiensi Penurunan Kadar TSS Pada Air Baku	51
E. Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar Kekeruhan Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Air Baku.....	52
F. Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar TSS Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Air Baku.....	53
G. Analisis Perbedaan Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku.....	55
H. Analisis Perbedaan Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar TSS Pada Air Baku.....	57
I. Analisis Menentukan pH Optimum Koagulan Biji Asam Jawa Untuk Menurunkan Kadar Kekeruhan Pada Air Baku	58

J. Analisis Menentukan pH Optimum Koagulan Biji Asam Jawa Untuk Menurunkan Kadar TSS Pada Air Baku.....	59
BAB VII PENUTUP	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 Komposisi Biji Asam Jawa	11
Tabel 2.3 Parameter Fisik Air Baku Kelas II	12
Tabel 2.4 Parameter Fisik Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi	13
Tabel 4.1 Definisi Operasional	28
Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Kadar Kekeruhan Air Baku	35
Tabel 5.2 Hasil Pengukuran Kadar TSS Air Baku	37
Tabel 5.3 Hasil Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan	39
Tabel 5.4 Hasil Efisiensi Penurunan Kadar TSS	40
Tabel 5.5 Hasil Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar Kekeruhan Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Uji Statistik <i>Paired t-test</i>	41
Tabel 5.6 Hasil Analisis Perbedaan Rata-rata Kadar TSS Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Uji Statistik <i>Paired t-test</i>	42
Tabel 5.7 Hasil Uji Analisis LSD Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan	43
Tabel 5.8 Hasil Uji Analisis LSD Efisiensi Penurunan Kadar TSS	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pohon Asam Jawa; Buah Asam Jawa; Biji Asam Jawa	10
Gambar 2.2 Jar test	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	21
Gambar 4.1 Desain Penelitian	23
Gambar 4.2 Hubungan Antar Variabel	28
Gambar 5.1 Rata-rata Kadar Kekakuan	36
Gambar 5.2 Rata-rata Kadar TSS	38

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan :

- PDAM = Perusahaan Daerah Air Minum
- TSS = *Total Suspended Solid*
- TDS = *Total Dissolved Solid*
- pH = *Power of Hidrogen*
- mg/L = Miligram Per Liter
- COD = *Chemical Oxygen Demand*
- rpm = Rotasi Per Menit
- PT = Perseroan Terbatas
- m = Meter
- PP = Peraturan Pemerintah
- Permenkes = Peraturan Menteri Kesehatan
- NTU = *Nephelometric Turbidity Unit*
- TCU = *True Color Unit*
- HCL = Asam Klorida
- NaOH = Natrium Hidroksida
- H0 = Hipotesis Nol.
- H1 = Hipotesis Alternatif

Daftar Simbol :

- % = Persen
- °C = Derajat Celcius
- ± = Kurang Lebih
- ≥ = Lebih Besar atau Sama Dengan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Pemeriksaan PDAM Terhadap Parameter Kekeruhan dan TSS Pada Air Baku Bulan Januari-Oktober 2019
- Lampiran 2. Titik dan Lokasi Pengambilan Sampel Air Baku Sungai Jagir
- Lampiran 3. Pemeriksaan Uji Laboratorium Parameter Kekeruhan dan TSS Pada Sampel Sebelum dan Sesudah Perlakuan Air Baku
- Lampiran 4. Rekapitulasi Pemeriksaan Uji Laboratorium Parameter Kekeruhan dan TSS Pada Sampel Sebelum dan Sesudah Perlakuan Air Baku
- Lampiran 5. Standard Baku Mutu Parameter Kekeruhan dan TSS
- Lampiran 6. Uji Beda Rata-rata Kadar Kekeruhan dan TSS Antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Uji *Paired t-test*
- Lampiran 7. Uji Beda Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar Kekeruhan dengan Uji *One Way Anova*
- Lampiran 8. Uji Beda Rata-rata Efisiensi Penurunan Kadar TSS dengan Uji *One Way Anova*
- Lampiran 9. Uji Probit Parameter Kekeruhan
- Lampiran 10. Uji Probit Parameter TSS
- Lampiran 11. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian