

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
G. Hipotesis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Pengertian Air Bersih	9
B. Klasifikasi Air	10
C. Sumber Air	10
D. Syarat Kualitas Air Bersih.....	13
E. Total <i>Coliform</i>	15
F. Pengolahan Air Bersih.....	15
G. Desinfektan.....	19
H. Biji Pepaya.....	20
I. Response Surface Methodology (RSM).....	22
J. Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27

C. Objek Penelitian	28
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
E. Bahan, Alat, dan Prosedur	32
F. Prosedur Pengumpulan Data	36
G. Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	41
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	41
B. Pembuatan Desinfektan Alami dari Ekstrak Biji Pepaya	42
C. Pemeriksaan Kandungan Total <i>Coliform</i> pada Air Bersih Sebelum dan Sesudah Pengaplikasian Ekstrak Biji Pepaya (<i>Carica papaya l.</i>)	43
D. Mengukur Perbedaan Rata-rata Penurunan Kandungan Total <i>Coliform</i> pada Air Bersih	48
E. Pemilihan Model Optimasi Respon Kandungan Total <i>Coliform</i>	50
F. Konsentrasi Ekstrak Biji Pepaya dan Waktu Desinfeksi Yang Optimum Dalam Menurunkan Kandungan Total <i>Coliform</i> Pada Air Bersih.....	52
BAB V PEMBAHASAN	59
A. Pembuatan Ekstrak Biji Pepaya (<i>Carica papaya l.</i>).....	59
B. Analisis Hasil Pemeriksaan Kandungan Bakteri Total <i>Coliform</i> Pada Air Bersih.....	60
C. Analisis Perbedaan Rata-rata Penurunan Kandungan Bakteri <i>Coliform</i> Pada Air Bersih	61
D. Analisis Pemilihan Model Optimasi.....	64
E. Validasi Kondisi Optimum Terhadap Penurunan Bakteri <i>Coliform</i> Pada Air Bersih.....	68
BAB VI PENUTUP	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	79