

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
DATA PRIBAI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK DALAM BAHASA INDONESIA	viii
ABSTRAK DALAM BAHASA INGGRIS	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR PERSAMAAN RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis	7
2. Manfaat Aplikatif	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	10
1. Air	10
2. Nitrat	12
3. Tahapan Pemeriksaan Laboratorium.....	17
4. Validasi dan Verifikasi.....	30
B. Kerangka Pemikiran.....	38
C. Hipotesis.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi Penelitian.....	38
C. Subjek Penelitian.....	39
D. Rancangan Penelitian	40

E. Definisi Operasional.....	41
F. Alur Penelitian	42
G. Tata Cara Pengambilan Sampel	43
H. Pemeriksaan Nitrat Metode Brusin Sulfat.....	44
1. Prinsip Metode Brusin Sulfat	44
2. Alat dan Bahan Metode Brusin Sulfat	44
3. Verifikasi Metode Brusin Sulfat	45
4. Pemeriksaan Sampel Nitrat (NO_3^-) Metode Brusin Sulfat.....	48
I. Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	52
1. Verifikasi Metode.....	52
1.1 Uji Linieritas	53
1.2 Uji Presisi	55
1.3 Uji Akuras	56
1.4 Uji LOD dan LOQ	57
2. Hasil Pemeriksaan Nitrat Pada Air Sumur.....	58
3. Analisis Data	60
3.1 Uji Normalitas	60
3.2 Uji Paired Sample T-test	61
B. Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.1 Persyaratan Kualitas Air Bersih	11
Tabel 2.2 Perbandingan Panjang Gelombang Dengan Warna Kadar Zat Yang Terbaca Pada Spektrofotometer	23
Tabel 2.3 Hubungan Konsentrasi Dengan Rsd	34
Tabel 2.4 Nilai Persen Recovery Berdasarkan Nilai Konsentrasi Sampel.....	35
Tabel 3.1 Kriteria Sampel	39
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	4
Tabel 4.1 Data Pengukuran Linieritas.....	53
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Presisi	54
Tabel 4.3 Data Recovery.....	55
Tabel 4.4 Lod Dan Loq.....	56
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Nitrat Pada Sampel	57
Tabel 4.6 Uji Normalitas.....	59
Tabel 4.7 Uji Paired Sample T-Test.....	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kimia Nitrat	13
Gambar 2.2 Komponen Spektrofotometer UV-Vis Berkas Tunggal	22
Gambar 2.3 Komponen Spektrofotometer UV-Vis Berkas Ganda	22
Gambar 2.4 Parameter Dalam Validasi Uji Menurut Eurochem	30
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	36
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	40
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	42
Gambar 4.1 Kurva Kalibrasi Standar Nitrat	53
Gambar 4.2 Grafik Hasil Pemeriksaan Nitrat	59

DAFTAR PERSAMAAN RUMUS

	Halaman
persamaan rumus 2.1	29
Persamaan rumus 2.2	31
Persamaan rumus 2.3	32
persamaan rumus 2.4.....	32
Persamaan rumus 2.5	32
Persamaan rumus 2.6	33
Persamaan rumus 2.7	34
Persamaan rumus 2.8	35
Persamaan rumus 2.9	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	71
Lampiran 2. Anggaran dana penelitian	72
Lampiran 3. Surat Permohonan penelitian BARISTAND	73
Lampiran 4. Surat Permohonan Penelitian di RT 38 RW 09	75
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian	76
Lampiran 6. Surat Keterangan Pelampiran Hasil.....	77
Lampiran 7 Perhitungan.....	82
Lampiran 8. Analisis Data SPSS.....	89
Lampiran 9. Pengambilan Sampel Air Sumur Gali	98
Lampiran 10. Persiapan Alat dan Bahan di Laboratorium BARISTAND	99
Lampiran 11. Proses Pemeriksaan Sampel	100
Lampiran 12. Pengawetan Sampel Air Tanah	101

DAFTAR SINGKATAN

CO ₂	:	Karbondioksida
H ₂ SO ₄	:	Asam Sulfat/Sulfuric acid
HCl	:	Hidrogen Klorida
Jl	:	Jalan
KeMenKes	:	Keputusan Menteri Kesehatan
LOD	:	<i>Limit Of Detection</i>
LOQ	:	<i>Limit Of Quantitation</i>
metHB	:	Methemoglobin
mg/L	:	Miligram Per Liter
N/L	:	Nitrogen per Liter
O ₂	:	Oksigen
PerMenKes	:	Peraturan Menteri Kesehatan
pH	:	Derajat Keasaman
Ppm	:	<i>Part per million</i>
RSD	:	<i>Relatif Standar Deviation</i>
SD	:	<i>Standar Deviation</i>
SNI	:	Standar Nasional Indonesia
UV-Vis	:	Ultraviolet Visibel
WHO	:	<i>World Health Organization</i>