

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Air	6
2.1.1 Air Tanah	7
2.1.2 Air Permukaan	9
a. Air Danau	10
b. Air Hujan.....	10
c. Air Pegunungan.....	10
2.1.3 Air Zamzam	10
2.2 Konduktivitas Listrik	12
2.2.1 Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Kesadahan	13
2.2.2 Hubungan Konduktivitas Listrik dengan TDS	14
2.2.3 Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Resistivitas	14
2.3 Kandungan Ion Mayor dalam Air	15
2.3.1 Kesadahan	15
2.3.2 Klorida	15
2.3.3 Sulfat.....	16
2.4 Total Padatan Terlarut (TDS)	16
2.5 Resistivitas Air	17
2.6 Konduktometer	17

2.7	Multimeter	18
2.8	Analisis Titrimetri	18
2.9	Spektrometer UV-Vis	19
2.10	Analisis Korelasi	20
BAB III	METODE PENELITIAN	21
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi	21
3.3	Prosedur	22
3.3.1	Preparasi Sampel.....	23
3.3.2	Perlakuan Sampel	23
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1	Konduktivitas Listrik.....	26
4.2	Kandungan Ion Mayor dalam Air	26
4.3	Total Padatan Terlarut (TDS).....	30
4.4	Resistivitas Air	31
4.5	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Ion Mayor dalam Air	32
4.5.1	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Kesadahan	33
4.5.2	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Kalsium	36
4.5.3	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Magnesium.....	38
4.5.4	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Klorida.....	41
4.5.5	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Sulfat	43
4.6	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan TDS	45
4.7	Hubungan Konduktivitas Listrik dengan Resistivitas Air	47
4.8	Kemurnian Air Zamzam	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	SUBJEK INDEKS	58
	LAMPIRAN A	59
	LAMPIRAN B	69
	LAMPIRAN C	75
	LAMPIRAN D	76