UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian kualitas airtanah bebas untuk air minum di sub DAS Tambakbayan kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Faisal Buchari, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H.; M.S.; Visi Asriningtyas, S.T., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

INTISARI i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Sasaran Penelitian 3
1.5 Kegunaan Penelitian 3
1.6 Tinjauan Pustaka 4
1.7 Penelitian Sebelumnya 9
1.8 Kerangka Pemikiran 13
1.9 Hipotesis 15
1.10 Hasil Yang Diharapkan 16
1.11 Batasan Istilah 16

BAB II METODE PENELITIAN
2.1 Bahan dan Alat Penelitian 18
2.2 Cara Penelitian 18
2.2.1 Pemilihan Daerah Penelitian 18
2.2.2 Data Yang Dikumpulkan 19
2.2.3 Cara Pengumpulan Data 20
2.2.3.1 Pembuatan Peta Kontur dan Arah Aliran Airtanah 20
2.2.3.2 Pembuatan Peta Penggunaan Lahan 21
2.2.3.3 Pembuatan Peta Kepadatan Permukiman 21
2.2.3.4 Mengabil Sampel Kualitas Airtanah 22
2.2.4 Analisis Data 24
2.2.5 Tahapan Penelitian 24
2.2.6 Jadwal Penelitian 26

BAB III KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN
3.1 Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian 27
3.2 Hidrologi 27
3.3 Iklim 31
3.3.1 Curah Hujan 31
3.3.2 Tipe Iklim 33

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kajian kualitas airtanah bebas untuk air minum di sub DAS Tambakbayan kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Faisal Buchari, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H.; M.S.; Visi Asriningtyas, S.T., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4 Geologi..... 35
3.5 Geomorfologi..... 38
3.6 Kependudukan dan Penggunaan Lahan..... 41
3.6.1 Kependudukan..... 41
3.6.2 Penggunaan Lahan..... 43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
4.1 Arah Aliran Airtanah..... 48
4.1.1. Pengaruh Aliran Airtanah Terhadap Kadar Ion Dalam Air.....49
4.2 Sifat Fisik Airtanah.....51
4.2.1 Suhu Airtanah..... 51
4.2.2 Daya Hantar Listrik..... 51
4.2.3 Kekeruhan..... 54
4.2.4 Warna, Rasa, Bau..... 54
4.3 Sifat Bakteriologi Airtanah..... 55
4.4 Kualitas Kimia Airtanah..... 57
4.4.1 pH..... 57
4.4.2 Fe total..... 58
4.4.3 Mn^{2+}..... 60
4.4.4 F..... 61
4.4.5 SO_4^{2-}..... 62
4.4.6 Cl^-..... 63
4.4.7 NH_4^+..... 64
4.4.8 NO_3^-..... 65
4.4.9 NO_2^-..... 66
4.4.10 BOD..... 67
4.4.11 COD..... 68
4.5 Analisis Keruangan Kualitas Airtanah Daerah Penelitian..... 70
4.6 Analisis Kualitas Airtanah Berdasarkan Penggunaan Lahan.....73
4.7 Arahan Pemanfaatan Airtanah..... 76
4.8 Evaluasi Kualitas Airtanah Bebas Untuk Air Minum Atas Dasar Penggunaan Lahan di Sub DAS Tambakbayan.....77

KESIMPULAN DAN SARAN
1. Kesimpulan..... 82
2. Saran..... 83

DAFTAR PUSTAKA..... 84
LAMPIRAN..... 86