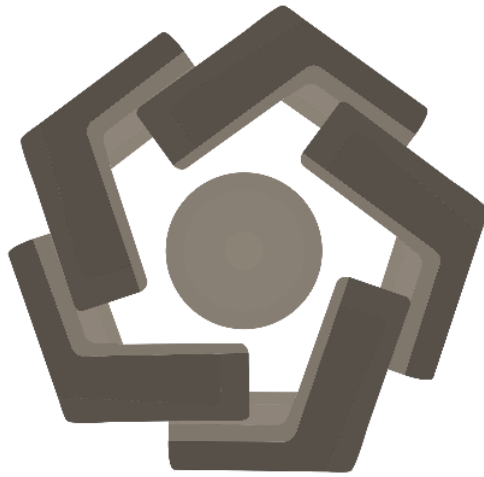


**ANALISIS KUALITAS MATA AIR DI SEBAGIAN KECAMATAN BULU  
KABUPATEN TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Geografi



Disusun oleh :

**MUHAMMAD AMIN FAUZI**

**19.85.0092**

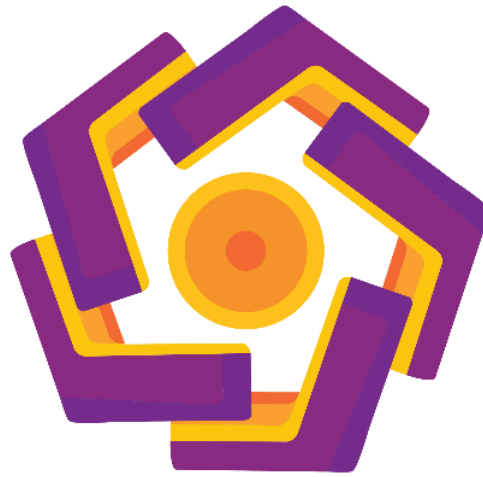
**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2024**

**ANALISIS KUALITAS MATA AIR DI SEBAGIAN KECAMATAN BULU  
KABUPATEN TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Geografi



Disusun oleh :

**MUHAMMAD AMIN FAUZI**

**19.85.0092**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI  
ANALISIS KUALITAS MATA AIR DI SEBAGIAN KECAMATAN BULU  
KABUPATEN TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Amin Fauzi**

**19.85.0092**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi pada  
tanggal 25 November 2023

Dosen Pembimbing,



**Sadewa Purba Sejati, S.Si., M.Sc.**  
**NIK. 190302302**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

#### ANALISIS KUALITAS MATA AIR DI SEBAGIAN KECAMATAN BULU KABUPATEN TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Amin Fauzi**  
19.85.0092

telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

pada tanggal 25 November 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sadewa Purba Sejati, S.Si., M.Sc.  
NIK. 190302302

Afrinia Lisditva Permatasari S.Si., M.Sc.  
NIK. 190302297

Fitria Nuraini Sekarsih S.Si., M.Sc.  
NIK. 190302320

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Geografi  
Tanggal 27 Maret 2024

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Sudarmawan, ST., M.T.  
NIK. 190302035

## PERNYATAAN ORISINILITAS

### PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya, yang bertandatangan dibawah :

Nama : Muhammad Amin Fauzi

NIM : 19.85.0092

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi berjudul **“ANALISIS KUALITAS MATA AIR DI SEBAGIAN KECAMATAN BULU KABUPATEN TEMANGGUNG”** adalah betul-betul karya sendiri, hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut

Yogyakarta, 27 Maret 2024

Yang membuat pernyataan



Muhammad Amin Fauzi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “**Analisis Kualitas Mata Air di Sebagian Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung**” skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Strata-1 Geografi. Dalam kesempatan ini mahasiswa ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dan kerjasamanya sampai dengan tersusunya skripsi ini kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Sudarmawan, MT. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Fitria Nucifera, S.Si., M.Sc. selaku kepala program studi Geografi Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Sadewa Purba Sejati, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, kritik dan saran dalam proses penyusunan tugas akhir
5. Seluruh Dosen Geografi Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan dukungan
6. Orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, motivasi serta mendukung penulis selama penyusunan naskah skripsi
7. Saudara di Yogyakarta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil selama penyusunan naskah skripsi
8. Muhammad Misbahul Munir yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis saat melakukan penelitian
9. Seluruh teman-teman program studi geografi universitas Amikom Yogyakarta angkatan 2019 yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi selama penyusunan skripsi

Dalam kesempatan ini, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis sudah berusaha dengan semaksimal mungkin demi kesempurnaan penyusunan tugas akhir ini. Karena penulis menyadari masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun demi kesempurnaan penulisan berikutnya.

Yogyakarta, 25 Maret 2024



Muhammad Amin Fauzi

## DAFTAR ISI

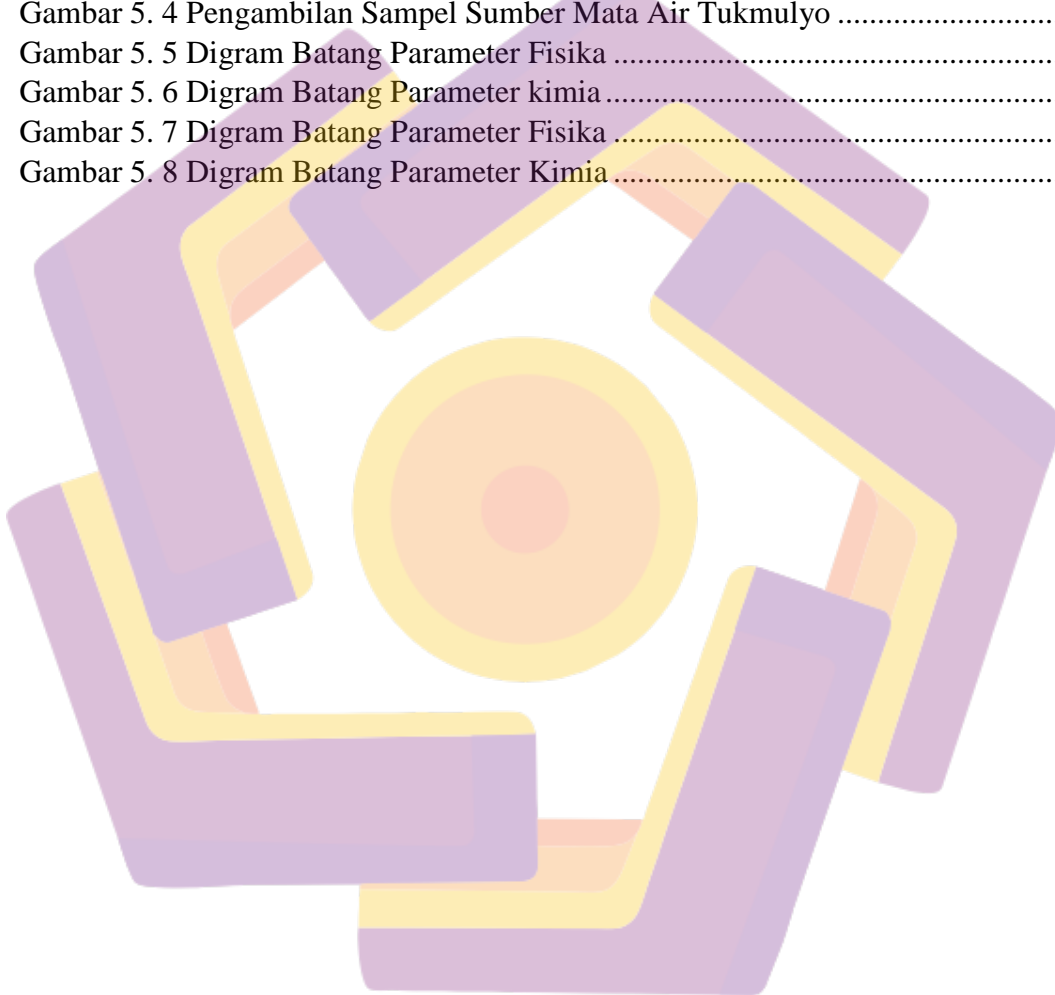
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	III
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	IV
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
LAMPIRAN.....	XII
INTISARI.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Telaah Pustaka.....	8
2.2 Kerangka Berpikir .....	11
2.3 Landasan Teori .....	12
2.3.1 Air Permukaan .....	12
2.3.2 Mata Air .....	12
2.3.3 Baku Mutu Air .....	13
2.3.4 Debit Air.....	13
2.3.5 Klasifikasi Kualitas Mata Air.....	14
2.3.6 Skoring Jenis Pencemaran.....	15



BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	16
3.2 Obyek Penelitian .....	17
3.3 Kerangka Penelitian .....	18
3.4 Alat dan Bahan Penelitian .....	19
3.5 Tahap Penelitian .....	20
3.6 Pengolahan Data.....	21
3.7 Analisis Data .....	21
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....	22
4.1 Topografi Daerah Penelitian.....	22
4.2 Kemiringan Lereng.....	24
4.3 Penggunaan Lahan Daerah Penelitian .....	26
4.4 Suhu permukaan .....	28
4.5 Curah hujan .....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1 Kondisi Kualitas dan Debit Mata Air di Daerah Penelitian .....	31
5.2 Kesesuaian Penggunaan Mata Air Berdasarkan Baku Mutu Air .....	47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	50
6.1 Kesimpulan.....	50
6.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN.....	55

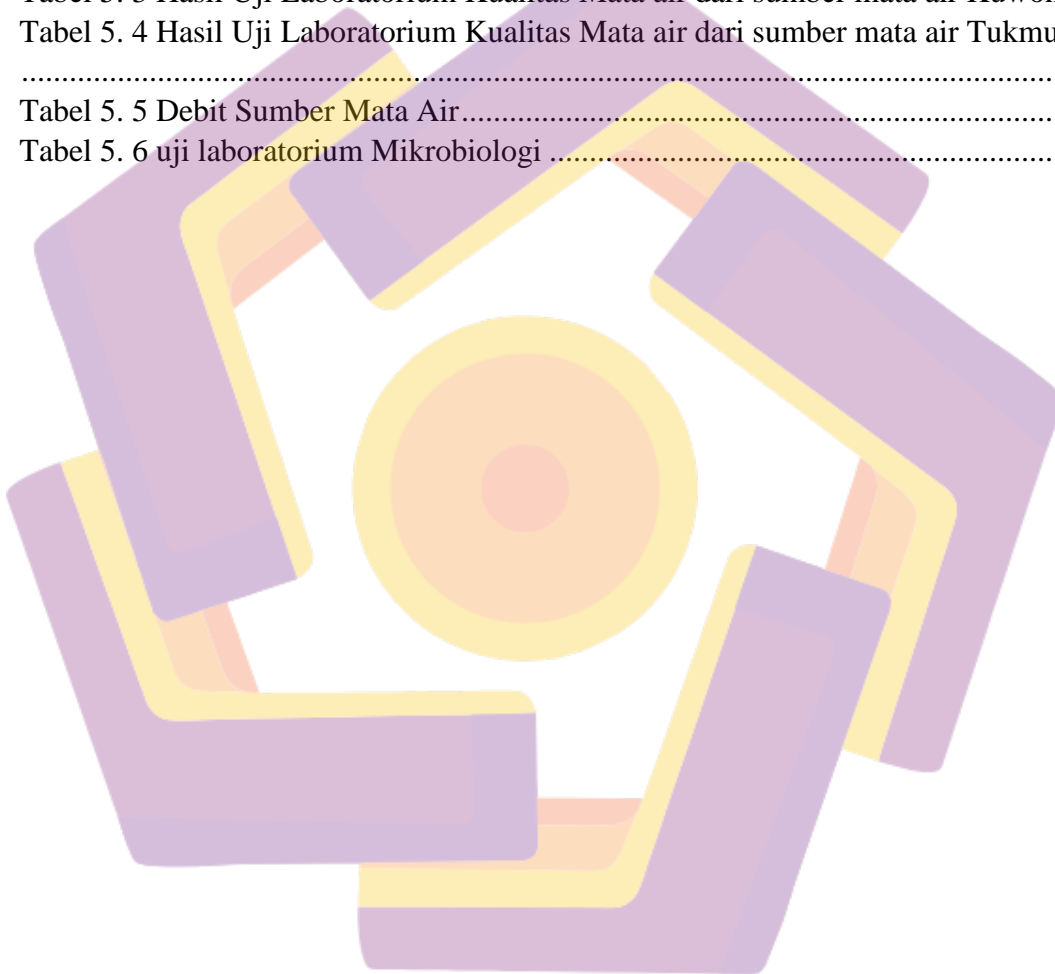
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Peta Batas Administrasi Kecamatan Bulu.....	23
Gambar 4. 2 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Bulu.....	25
Gambar 4. 3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Bulu.....	27
Gambar 4. 4 Peta Suhu Permukaan Kecamatan Bulu .....	29
Gambar 5. 1 Pengambilan Sampel Sumber Mata Air Simpleng.....	34
Gambar 5. 2 Pengambilan Sampel Sumber Mata Air Pengilon.....	37
Gambar 5. 3 Pengambilan Sampel Sumber Mata Air Kuwon .....	40
Gambar 5. 4 Pengambilan Sampel Sumber Mata Air Tukmulyo .....	43
Gambar 5. 5 Digram Batang Parameter Fisika .....	44
Gambar 5. 6 Digram Batang Parameter kimia .....	45
Gambar 5. 7 Digram Batang Parameter Fisika .....	47
Gambar 5. 8 Digram Batang Parameter Kimia .....	48



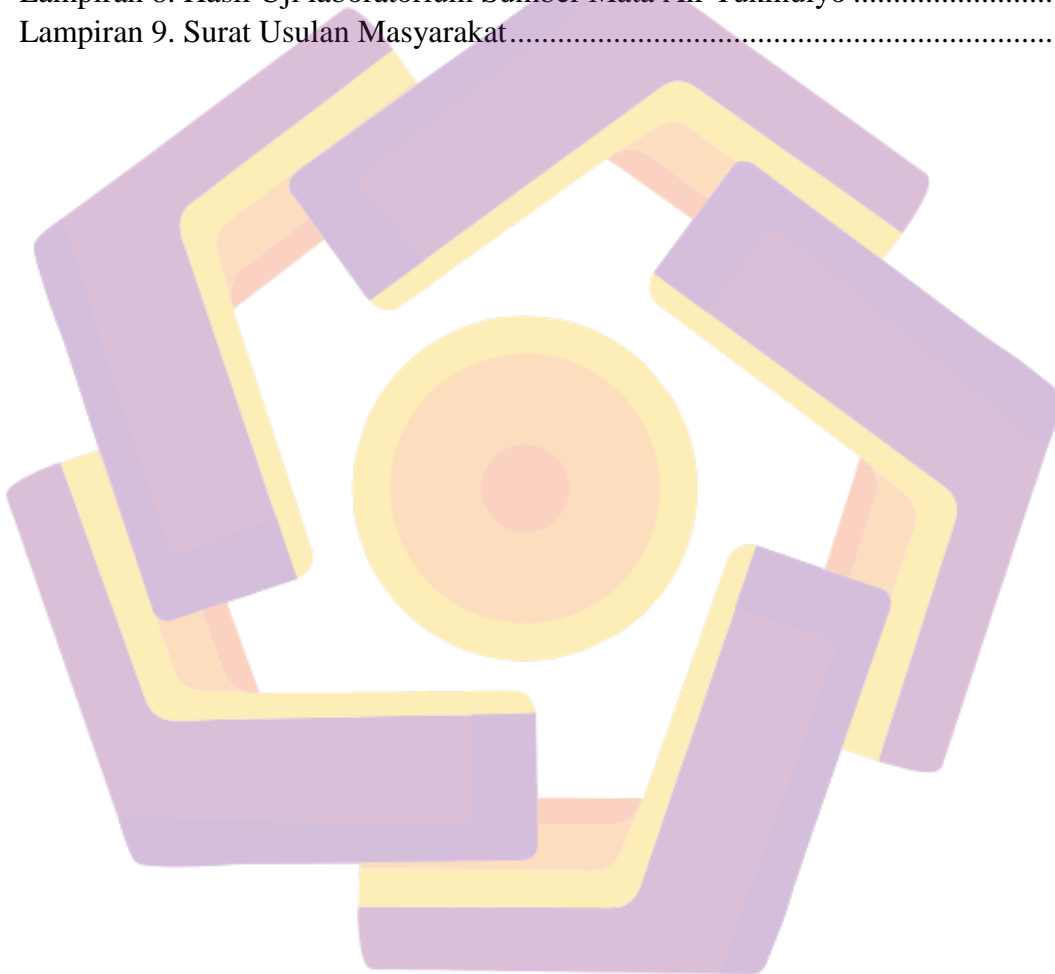
## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. 1 Klasifikasi Kualitas Mata Air .....	14
Tabel 2. 2 Skoring Jenis Pencemaran .....	15
Tabel 3. 1 Pengumpulan Data .....	20
Tabel 4. 1 Data Curah Hujan.....	30
Tabel 5. 1 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Mata air dari sumber mata air Simpleng	32
Tabel 5. 2 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Mata air dari sumber mata air Pengilon	35
Tabel 5. 3 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Mata air dari sumber mata air Kuwon...	38
Tabel 5. 4 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Mata air dari sumber mata air Tukmulyo .....	41
Tabel 5. 5 Debit Sumber Mata Air.....	46
Tabel 5. 6 uji laboratorium Mikrobiologi .....	48



## LAMPIRAN

Lampiran 1. Mata air Simpleg .....	55
Lampiran 2. Mata air Pengilon .....	55
Lampiran 3. Mata air Kuwon .....	56
Lampiran 4. Mata air Tukmulyo .....	56
Lampiran 5. Hasil uji laboratorium sumber mata air Simpleng.....	57
Lampiran 6. Hasil Uji laboratorium Sumber Mata Air Pengilon.....	59
Lampiran 7. Hasil Uji laboratorium Sumber Mata Air Kuwon .....	61
Lampiran 8. Hasil Uji laboratorium Sumber Mata Air Tukmulyo .....	63
Lampiran 9. Surat Usulan Masyarakat.....	65



## INTISARI

Air merupakan komponen utama sumber daya alam dan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan makhluk hidup. Tidak dapat dipungkiri semakin hari kebutuhan air semakin meningkat dan kebutuhan air semakin sedikit. Ini merupakan dampak dari eksploitasi lingkungan yang berlebihan oleh aktivitas manusia. Melindungi dan melestarikan sumber daya air harus menjadi salah satu tugas utama manusia. Pemanfaatan air untuk berbagai kebutuhan harus memperhatikan parameter kualitas air sesuai baku mutu yang telah ditetapkan. Penelitian kualitas air di Kecamatan Bulu dilaksanakan ketika musim hujan disebabkan karena intensitas air sedang tinggi-tingginya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan *sampling purposive*. Pendekatan dan jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat pencemaran mata air di Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung. Serta menggunakan metode survey lapangan dan uji laboratorium. Hasil penelitian mengetahui parameter fisika hasil cukup bagus kecuali pada nilai suhu, parameter kimia hasil bagus sesuai dengan baku mutu, dan mikrobiologi hasil sangat kurang semua sumber mata air mengandung bakteri yang nilai cukup tinggi, mengetahui jenis pencemaran air, mengetahui Debit air. Analisis yang digunakan pada penelitian ini merupakan analisis deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menampilkan identifikasi mata air, jenis pencemaran air dan menghitung debit air di Kecamatan Bulu. Serta menganalisis kualitas mata air pada saat musim tembakau.

**Kata Kunci :** Sumber mata air, uji laboratorium, debit air

## ABSTRACT

*Water is the main component of natural resources and plays a very important role in the life of living things. It is undeniable that the need for water is increasing day by day and the need for water is decreasing. This is the impact of excessive exploitation of the environment by human activities. Protecting and conserving water resources should be one of the main tasks of humans. The utilisation of water for various needs must pay attention to water quality parameters according to predetermined quality standards. Water quality research in Bulu sub-district was carried out during the rainy season due to high water intensity. This research uses a qualitative approach. While the type of research used in this research is purposive sampling. This approach and type of research was used to determine the level of spring water pollution in Bulu Sub-district, Temanggung Regency. As well as using field survey methods and laboratory tests. The results of the study found that the physical parameters of the results were quite good except for the temperature value, the chemical parameters of the results were good in accordance with the quality standards, and the microbiological results were very poor, all springs contained bacteria with high values, knowing the type of water pollution, knowing the water discharge. The analysis used in this research is a qualitative descriptive analysis that aims to display the identification of springs, types of water pollution and calculate water discharge in Bulu Sub-district. And As well as analysing spring water quality during the tobacco season.*

**Keywords :** *Spring water source, laboratorium test, water discharge*