

**TEMPELATE LAPORAN MAGANG UNTUK INSTANSI  
PENENTUAN KADAR COD DAN BOD SAMPEL AIR LIMBAH  
DI UPT LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH  
GUNUNGKIDUL**



**Oleh:  
Amaori Dzahir Ghani  
17630077**

**PROGRAM STUDI KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2025**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PENENTUAN KADAR COD DAN BOD SAMPEL AIR LIMBAH DI UPT LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH GUNUNGKIDUL**

**Amaori Dzahir Ghani**  
**17630077**

Yogyakarta, Januari 2026

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

Dosen Pengampu Magang

Lilin Nafi Azizah, S.Si.  
NIP. 199510042025042001

Sudarlin, M.Si.  
NIP. 198506112015031002

Mengetahui

Kepala UPT Laboratorium  
Kesehatan Daerah Gunungkidul

Ketua Program Studi Kimia  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Dr. Ari Hermawan  
NIP. 197601162006041004

Prof. Dr. Maya Rahmayanti, S.Si., M.Si.  
NIP. 198106272006042003

## **DAFTAR ISI**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| HALAMAN PENGESAHAN                          | ii |
| DAFTAR ISI                                  | 1  |
| BAB I PENDAHULUAN                           | 2  |
| A. Latar Belakang Kegiatan                  | 2  |
| B. Tujuan Kegiatan Magang                   | 2  |
| BAB II PROFIL INSTANSI                      | 3  |
| A. Nama dan Alamat Instansi                 | 3  |
| B. Profil Instansi                          | 3  |
| BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG         | 4  |
| A. Waktu dan Tempat Kegiatan                | 4  |
| B. Alat dan Bahan                           | 4  |
| C. Cara Kerja Analisis                      | 4  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN                 | 5  |
| A. Penentuan parameter COD sampel air       | 5  |
| B. Penentuan parameter BOD sampel air       | 5  |
| BAB V PENUTUP                               | 6  |
| A. Kesimpulan                               | 6  |
| B. Masukan untuk Program Studi dan Instansi | 6  |
| DAFTAR PUSTAKA                              | 7  |
| LAMPIRAN                                    | 8  |
| 1. Proses perhitungan                       | 8  |
| 2. Foto kegiatan/alat/lokasi                | 8  |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Kegiatan**

Latar belakang merupakan bagian laporan yang membahas mengenai alasan pelaksanaan kegiatan magang.

### **B. Tujuan Kegiatan Magang**

Tujuan kegiatan magang ditulis dalam bentuk rincian secara spesifik target yang ingin dicapai. Jumlah tujuan = jumlah analisis. Contoh:

1. Menentukan kadar COD air limbah Air Limbah Di UPT Laboratorium Kesehatan Daerah Gunungkidul menggunakan metode titrasi
2. Menentukan kadar BOD air limbah Air Limbah Di UPT Laboratorium Kesehatan Daerah Gunungkidul menggunakan metode  $DO_5$

## **BAB II**

### **PROFIL INSTANSI**

#### **A. Nama dan Alamat Instansi**

Tuliskan nama dan alamat instansi tempat magang.

#### **B. Profil Instansi**

Tuliskan sejarah, tugas pokok, sarana dan laboratorium yang dimiliki, serta visi dan misi instansi tempat magang. Di bagian ini tidak diperbolehkan menggunakan numbering, semua harus dalam bentuk paragraf (2-3 halaman).

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG**

#### **A. Waktu dan Tempat Kegiatan**

Waktu kegiatan magang adalah masa yang telah ditempuh untuk menyelesaikan kegiatan magang, sedangkan tempat kegiatan magang adalah laboratorium tempat melaksanakan kegiatan magang.

#### **B. Alat dan Bahan**

Alat yang dipakai untuk menjalankan kegiatan magang harus diuraikan secara jelas, termasuk *merk* dan serialnya. Jika memungkinkan, alat yang digunakan dapat disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan pendukung. Penulisan nama alat-alat tersebut disajikan dalam bentuk paragraf bukan pemerian (*numbering*).

Bahan yang digunakan dalam kegiatan magang harus dikemukakan secara jelas termasuk nama kimia dan rumus molekulnya, misal tembaga sulfat penta hidrat ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ). Tulisan disusun sebagaimana format dalam penulisan alat-alat kegiatan magang.

#### **C. Cara Kerja Analisis**

##### **1. Penentuan parameter COD sampel air**

Tuliskan cara kerja semua parameter dikerjakan di tempat instansi masing-masing termasuk alat dan bahan yang digunakan. Lengkapi dengan diagram alir.

##### **2. Penentuan parameter BOD sampel air**

Tuliskan cara kerja semua parameter dikerjakan di tempat instansi masing-masing termasuk alat dan bahan yang digunakan. Lengkapi dengan diagram alir.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Penentuan parameter COD sampel air**

Analisis data yang anda peroleh. Gunakan salah satu (tabel atau chart) untuk menampilkan data yang anda peroleh. Gunakan referensi jika dibutuhkan. Berikan kesimpulan akhir untuk setiap parameter

#### **B. Penentuan parameter BOD sampel air**

Analisis data yang anda peroleh. Gunakan salah satu (tabel atau chart) untuk menampilkan data yang anda peroleh. Gunakan referensi jika dibutuhkan. Berikan kesimpulan akhir untuk setiap parameter

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berikan kesimpulan singkat terkait kegiatan analisis yang sudah dilaksanakan. Jumlah kesimpulan = jumlah tujuan.

#### **B. Masukan untuk Program Studi dan Instansi**

Berikan masukan untuk program studi terkait hal penting apa yang harus diperbaiki program sesuai yang anda temukan di lokasi magang

## DAFTAR PUSTAKA

- Carpino, P.A., Hepworth, D., 2012. Chapter Twelve - Beyond PPARs and Metformin: New Insulin Sensitizers for the Treatment of Type 2 Diabetes, in: Manoj C. Desai (Ed.), *Annual Reports in Medicinal Chemistry*, Annual Reports in Medicinal Chemistry. Academic Press, pp. 177–192.
- Chaloud, D.J., 1990. *Handbook of methods for acid deposition studies: field methods for surface water chemistry*. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Modeling, Monitoring Systems, and Quality Assurance.
- Dzahir Ghani, A., 2012. *Studi Adsorpsi Cr(III) oleh Tongkol Jagung Teraktivasi Asam Sulfat* (Thesis). Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Fortes, P.R., Frigerio, C., Silvestre, C.I.C., Santos, J.L.M., Lima, J.L.F.C., Zagatto, E.A.G., 2011. Cadmium telluride nanocrystals as luminescent sensitizers in flow analysis. *Talanta* 84, 1314–1317. doi:10.1016/j.talanta.2011.02.041
- Jr, R.A.O., Goodnough, A., 2014. Doctor Shortage Is Cited in Delays at V.A. Hospitals. *N. Y. Times*.
- Khususiyah, N., Suyanto, S., 2001. Pengaruh Migrasi, Deforestasi dan Konflik Penguasaan Lahan Terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatera, in: *Akar Penyebab Dan Dampak Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Sumatera*. Presented at the Prosiding Seminar Sehari Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Aktivitas Sosial Ekonomi dalam Kaitannya Dengan Penyebab dan Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatera, ICRAF South East Asia, Bandar Lampung, p. 74.
- Kirkegaard, P., Bjerkbakke, E., 2012. Chemsimul, 2.88. Riso National Laboratoies, Denmark.
- Team, O., Yelednem, Werdyu, J., n.d. *Start Your Research. Citations and Writing. Choosing a Citation Manager: EndNote, Mendeley, RefWorks, Zotero*. [WWW Document]. URL <http://guides.lib.washington.edu/content.php?pid=69943&sid=518591> (accessed 5.30.14).

## **LAMPIRAN**

1. Proses perhitungan
2. Foto kegiatan/alat/lokasi