

**IDENTIFIKASI SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM BIOLOGI  
MADRASAH ALIYAH NEGERI DI KOTA DAN KABUPATEN CIREBON  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Jurusan Tadris Biologi



**KIKI TAZKIYAH**

**1708106104**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**

**SYEKH NURJATI CIREBON**

**2023 M/ 1445 H**

**IDENTIFIKASI SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM BIOLOGI  
MADRASAH ALIYAH NEGERI DI KOTA DAN KABUPATEN CIREBON  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Jurusan Tadris Biologi



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON**

**2023 M/ 1445 H**

## ABSTRAK

**Kiki Tazkiyah.** 1708106104. Identifikasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kota dan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2023/2024.

Ketentuan sarana dan prasaran pembelajaran praktikum di sekolah menjadi perhatian utama pemerintah dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 24 Tahun 2007. Ketentuan tersebut meliputi Standar laboratorium biologi untuk SMA yang terdiri dari tata ruang laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan laboratorium serta tempat penyimpanan alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan praktikum biologi. Adapun penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis standar sarana dan prasarana laboratorium biologi di MAN 1 Kota Cirebon dan MAN 1 Kabupaten Cirebon serta mengetahui daya dukung sarana dan prasarana laboratorium biologi terhadap materi yang dipraktikkan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan pendekatan kualitatif-deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; *Pertama*, standar sarana dan prasarana laboratorium biologi di MAN 1 Kota Cirebon dan MAN 1 Kabupaten Cirebon berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 24 Tahun 2007 pada aspek sarana memiliki persentase masing-masing 72,5% dan 70,93% dengan kategori sama yaitu “sesuai”. Selanjutnya, dari segi aspek prasarana, keduanya memperoleh persentase yang optimal yaitu 100% dengan kategori “sangat sesuai” dalam menunjang kebutuhan sarana dan prasarana yang ada di MAN 1 Kota Cirebon dan MAN 1 Kabupaten Cirebon. *Kedua*, sekolah tersebut memiliki kendala dalam menunjang kegiatan praktikumnya karena keterbatasan biaya untuk menyediakan alat praktikum dan terjadinya kerusakan barang karena pemakaian atau tidak terawatnya barang. Oleh karena itu, maka perlu adanya perawatan secara berkala dan pengajuan pengadaan fasilitas praktikum agar para siswa mampu tervisualisasikan materi yang diajarkan oleh guru di kelasnya.

**Kata Kunci:** Biologi, Praktikum, dan Standar Laboratorium.

## **ABSTRACT**

**Kiki Tazkiyah.** 1708106104. *Identification of Facilities and Infrastructure for State Madrasah Aliyah Biology Laboratories in Cirebon City and Regency for the 2023/2024 Academic Year.*

*The provision of practical learning facilities and infrastructure in schools is the government's main concern in the Minister of National Education Regulation (Permendiknas) Number 24 of 2007. These provisions include biology laboratory standards for high school which consist of laboratory layout, laboratory administration, laboratory management and storage of tools and supplies used in carrying out biology practicum activities. This research aims to analyze the standards of biological laboratory facilities and infrastructure at MAN 1 Cirebon City and MAN 1 Cirebon Regency and to determine the carrying capacity of biological laboratory facilities and infrastructure for the material being practiced. The type of research used is a qualitative-descriptive approach.*

*The results of this research show that; First, the standard of biological laboratory facilities and infrastructure at MAN 1 Cirebon City and MAN 1 Cirebon Regency based on the Minister of National Education Regulation (Permendiknas) Number 24 of 2007 in the facilities aspect has a percentage of 72.5% and 70.93% respectively in the same category. namely "appropriate". Furthermore, in terms of the infrastructure aspect, both of them obtained the optimal percentage, namely 100% with the category "very suitable" in supporting the existing facilities and infrastructure needs in MAN 1 Cirebon City and MAN 1 Cirebon Regency. Second, the school has problems in supporting its practicum activities due to limited costs for providing practicum equipment and the occurrence of damage to goods due to use or not being maintained. Therefore, there is a need for regular maintenance and proposals for the provision of practicum facilities so that students are able to visualize the material taught by the teacher in their class.*

**Keywords:** *Biology, Practicum, and Laboratory Standards.*

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Identifikasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kota dan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2023/2024.”** oleh Kiki Tazkiyah, NIM 1708106104, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 14 Desember 2023 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus*

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosah	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b>  <b>Dr. Evi Roviati, S.Si, M.Pd</b> NIP. 19771229 200501 2 005	22-4-2024	
<b>Sekretaris Jurusan</b>  <b>Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd</b> NIP. 19761125 201101 2 006	22-4-2024	
<b>Penguji I</b>  <b>Dr. Evi Roviati, S.Si, M.Pd</b> NIP. 19771229 200501 2 005	22-4-2024	
<b>Penguji II</b>  <b>Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd</b> NIP. 19761125 201101 2 006	22-4-2024	
<b>Pembimbing I</b>  <b>Dr. H. Djohar Maknun, M.Si</b> NIP. 19651004 200003 1 003	23-4-2024	
<b>Pembimbing II</b>  <b>Mujib Ubaidillah, M.Pd</b> NIP. 19850614 201503 1 003	22-4-2024	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**Dr. H. Saifuddin, M. Ag**  
NIP. 19720107 200312 1 001

## LEMBAR PERSETUJUAN

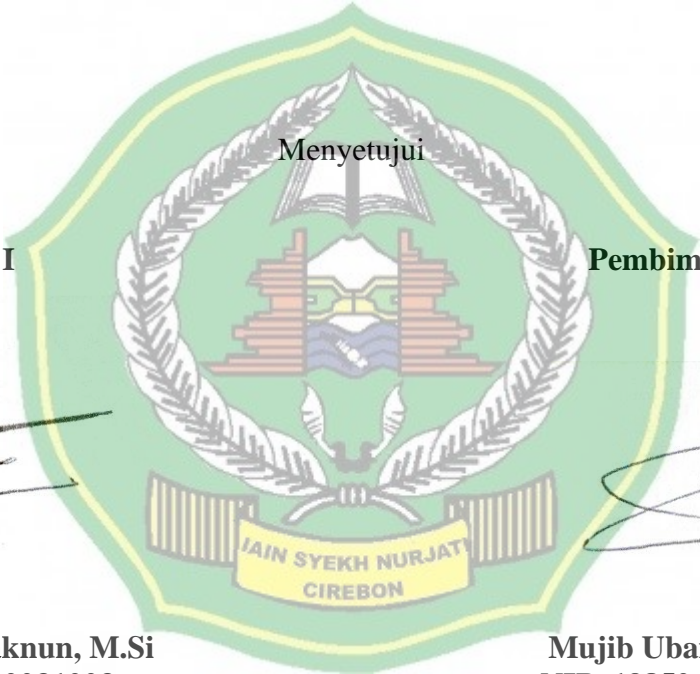


### IDENTIFIKASI SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM BIOLOGI MADRASAH ALIYAH NEGERI DI KOTA DAN KABUPATEN CIREBON TAHUN AJARAN 2023/2024

Disusun Oleh :

Kiki Tazkiyah  
NIM. 1708106104

Menyetujui

**Pembimbing I** **Pembimbing II**

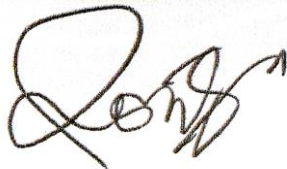


**Dr. H. Djohar Maknun, M.Si**  
NIP. 196510042000031003

**Mujib Ubaidillah, M.Pd**  
NIP. 198506142015031003

Mengetahui

**Ketua Jurusan Tadris Biologi**



**Dr. Evi Roviati, S.Si, M.Pd**  
NIP. 19771229 200501 2 005

## NOTA DINAS

Kepada  
Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN  
Syekh Nurjati Cirebon  
Di Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah melaksanakan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Kiki Tazkiyah

NIM : 1708106104

Judul : **Identifikasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kota dan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2023/2024**

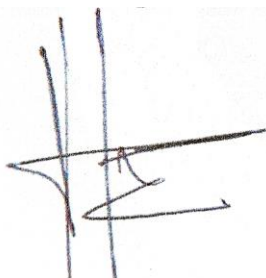
Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk *dimunaqosyahkan*.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Cirebon, Desember 2023

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Dr. H. Djohar Maknun, M.Si**  
**NIP. 196510042000031003**



**Mujib Ubaidillah, M.Pd**  
**NIP. 198506142015031003**

## ORISINALITAS KEASLIAN

*Bismillahirrahmanirrohim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “**Identifikasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kota dan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2023/2024**” ini beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri, dari saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.



Cirebon, Desember 2023  
Yang membuat pernyataan

Kiki Tazkiyah  
NIM. 1708106104



## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis adalah Kiki Tazkiyah, lahir di Cirebon, 30 Agustus 1999 dari pasangan Bapak H. Mahfudz dan Ibu Oom Qomariah. Penulis beralamat di Dusun 1 Cigoek RT/RW 002/001 Desa Gumulunglebak Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon Jawa Barat.

Latar belakang Pendidikan yang pernah di tempuh penulis adalah sebagai berikut:

1. MI Al-Maijah Gumulunglebak, lulus tahun 2011
2. MTs Al-Maijah Gumulunglebak, lulus tahun 2014
3. MAN 5 Cirebon, lulus tahun 2017
4. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Tadris Biologi



## MOTTO

"Setiap orang punya tepat waktu dan porsinya masing-masing, sekeras apapun usahanya berlari jika kemampuannya terbatas jangan dipaksakan, akan ada waktunya dia berlari kencang dengan sempurna walaupun dengan lika-liku dan hambatan yang menghalangi diperjalanannya"

*"What makes different, makes you special"*

“Sukses adalah perjalanan, bukan tujuan. Nikmati perjalanannya”

“ Bantinglah otak untuk mencari ilmu sebanyak-banyaknya guna mencari rahasia

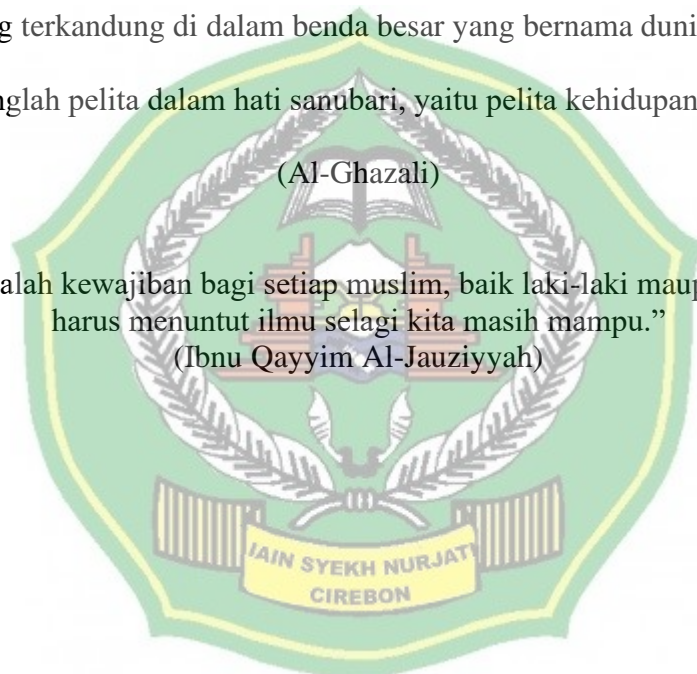
besar yang terkandung di dalam benda besar yang bernama dunia ini, tetapi

pasanglah pelita dalam hati sanubari, yaitu pelita kehidupan jiwa “

(Al-Ghazali)

“Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim, baik laki-laki maupun perempuan. Kita harus menuntut ilmu selagi kita masih mampu.”

(Ibnu Qayyim Al-Jauziyyah)



## PERSEMBAHAN

Puji syukur yang sangat mendalam dipanjatkan kepada Allah Swt yang telah meridai dan mempermudah segalanya dalam penyusunan skripsi ini yang saya persembahkan untuk:

Kedua orang tuaku tercinta, bapak H. Mahfudz dan Ibuku Oom Qomariah.

Terima kasih yang tidak terhingga atas dukungan dan do'a yang selalu dipanjatkan setiap waktunya untuk kesuksesan ku, yang turut memberikan motivasi, nasehat secara moril maupun materil akhirnya sampai pada penyelesaian tugas akhir ini dan memperoleh gelar yang diimpikannya. Untuk saudara-saudaraku tersayang, Teh Husnul Khotimah, Teh Uum Khumaeroh, Aa M. Agus Siddiq, Aa Ubaidillah dan Aa Misbahuddin terima kasih atas doa yang selalu dipanjatkan, semangat dan motivasi yang tiada henti selalu diberikan, bantuan moril dan materilnya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Teruntuk sahabat-sahabatku tersayang juga yang selalu memberikan motivasi, saran, doa dan semangat yang tiada henti ( Aisyah, Linda Yanti, Almh Dini Maelani Salsabila, dan teman-teman semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu)

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku, Bapak Dr. H. Djohar Maknun,M.Si dan Bapak Mujib Ubaidillah,M.Pd, terima kasih banyak pak,sudah dibantu selama ini, sudah dibimbing, sudah diberikan arahan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Untuk teman-temanku seperjuangan kelas Biologi C angkatan 2017 yang telah memberi warna selama perkuliahan, selama 4 tahun bersama kalian berjalan begitu indah layaknya saudara dengan persahabatan, saling menyemangati, saling menguatkan, saling menyayangi dan saling berbagi.

"Terima kasih semuanya yang terlibat"

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “**Identifikasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kota dan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2023/2024**”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak penulis. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag., selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Saifuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Evi Rovati, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Dr. H. Djohar Maknun, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Skripsi I.
6. Bapak Mujib Ubaidillah, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi II.
7. Segenap Dosen dan Staf Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Penulis menyadari sepenuhnya masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritis yang konstruktif guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga amal baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini mendapat pahala dari Allah SWT, Aamiin.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
NOTA DINAS .....	v
ORISINALITAS KEASLIAN .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Pengertian Fungsi, Tujuan, Desain, Peraturan dan Tata Tertib Laboratorium .....	6
1. Pengertian Laboratorium .....	6
2. Fungsi Laboratorium .....	6
3. Tujuan Laboratorium .....	8
4. Pentingnya Laboratorium .....	8
5. Desain Laboratorium .....	9
6. Peraturan dan Tata Tertib Laboratorium .....	9
B. Pembelajaran Biologi .....	11
1. Konsep Pembelajaran Biologi .....	11
2. Pembelajaran Biologi di Laboratorium .....	12
C. Pelaksanaan Kegiatan Praktikum .....	13
1. Pengertian Praktikum .....	13
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Praktikum .....	16
3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Praktikum .....	17
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	18
E. Kerangka Berpikir .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
C. Sumber Data Penelitian .....	23
D. Instrumen Penelitian .....	24
E. Lembar Observasi .....	24
F. Pedoman Wawancara .....	25
G. Teknik Pengumpulan Data .....	25
H. Teknik Analisis Data .....	27
I. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Penelitian .....	29

1.	Hasil Analisis Standarisasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi MAN 1 Kota Cirebon .....	54
2.	Hasil Analisis Standarisasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi MAN 1 Kabupaten Cirebon .....	55
B.	Pembahasan .....	65
1.	Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di MAN 1 Kota Cirebon dan MAN 1 Kabupaten Cirebon .....	65
2.	Analisis Faktor Penunjang Sarana dan Prasarana bagi Para Siswa yang Praktikum Biologi .....	65
BAB V	PENUTUP .....	72
A.	Kesimpulan .....	72
B.	Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA	.....	73
LAMPIRAN 1	LEMBAR OBSERVASI LABORATORIUM BIOLOGI .....	76
LAMPIRAN 2	DOKUMENTASI SARANA PRASARANA LABORATORIUM MAN 1 KOTA .....	90
LAMPIRAN 3	DOKUMENTASI SARANA PRASARANA LABORATORIUM MAN 1 KABUPATEN .....	93

