

**ANALISIS BUKU TEKS BIOLOGI BERDASARKAN LITERASI SAINS  
PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X DI SMA/MA  
SE-KOTA CIREBON**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Jurusan Tadris Biologi  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN )  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2021 M /1443 H**

**ANALISIS BUKU TEKS BIOLOGI BERDASARKAN LITERASI SAINS  
PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X DI SMA/MA  
SE-KOTA CIREBON**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Jurusan Tadris Biologi  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN )  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2021 M /1443 H**

## ABSTRAK

**Imron Rosadi :**      **Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se-Kota Cirebon**

Literasi sains penting untuk bekal kehidupan siswa. Namun, berdasarkan PISA tahun 2015 menempati urutan ke-64 dari total 72 negara yang mengikuti PISA dengan perolehan skor 403, dan pada tahun 2018 berada di peringkat 74 dari 79 negara dengan skor 371, oleh karena itu untuk memfasilitasi tersampainya literasi sains dapat melalui penggunaan bahan ajar yang berliterasi sains dan adaptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat literasi sains pada buku teks biologi berdasarkan kemunculan indikator literasi sains yang digunakan di SMA/MA Kota Cirebon kelas X dalam materi ekosistem dan mendeskripsikan perbandingannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi sains berdasarkan kemunculan indikatornya pada buku Penerbit Erlangga yaitu kategori sains sebagai batang tubuh pengetahuan adalah 75% (tinggi), cara berpikir adalah 66,67% (tinggi), cara untuk menyelidiki adalah 38,1% (rendah), dan interaksi sains, teknologi dan masyarakat adalah 16,67% (sangat rendah). Penerbit Tiga Serangkai kategori sains sebagai batang tubuh pengetahuan adalah 62,50% (sedang), cara berpikir adalah 81,48% (tinggi), cara untuk menyelidiki adalah 66,67% (tinggi), dan interaksi sains, teknologi dan masyarakat adalah 16,67% (sangat rendah). Penerbit Grafindo Media Pratama kategori sains sebagai batang tubuh pengetahuan adalah 70,83% (tinggi), cara berpikir adalah 74,08% (tinggi), cara untuk menyelidiki adalah 47,61% (sedang), dan interaksi sains, teknologi dan masyarakat adalah 5,55% (sangat rendah). Perbandingan literasi sains pada buku teks Penerbit Erlangga 52,21% (sedang), pada Penerbit Tiga Serangkai 60% (sedang), dan pada Penerbit Grafindo Media Pratama adalah 53,33% (sedang).

**Kata kunci :** Literasi Sains, Buku Teks, Ekosistem.

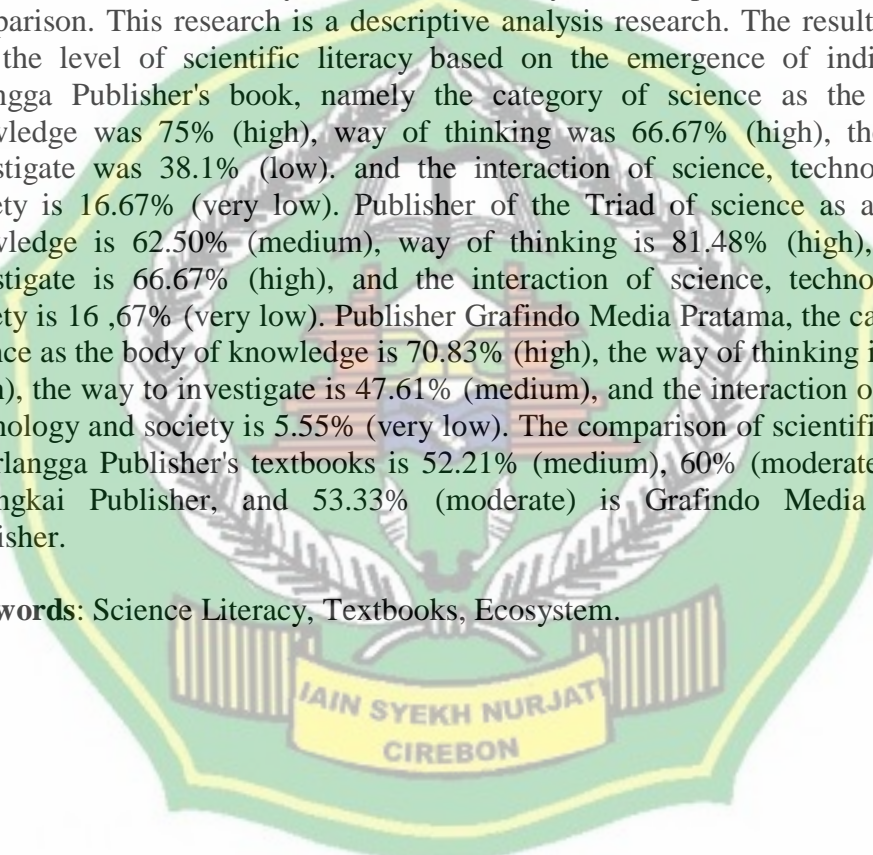


## ABSTRACT

**Imron Rosadi: Analysis of Biology Textbooks Based on Scientific Literacy in Class X Ecosystem Chapter In Senior High Schools Cirebon City.**

Scientific literacy is important for the provision of students' lives, but according to PISA in 2015 it was ranked 64th out of a total of 72 countries that took part in PISA with a score of 403, and in 2018 it was ranked 74th out of 79 countries with a score of 371, therefore to facilitate the delivery of scientific literacy can be through the use of teaching materials that are scientifically literate and adaptive. The purpose of this study was to analyze the level of scientific literacy in biology textbooks based on the emergence of scientific literacy indicators used in senior high school Cirebon City class X in ecosystem chapter and describe the comparison. This research is a descriptive analysis research. The results showed that the level of scientific literacy based on the emergence of indicators in Erlangga Publisher's book, namely the category of science as the body of knowledge was 75% (high), way of thinking was 66.67% (high), the way to investigate was 38.1% (low), and the interaction of science, technology and society is 16.67% (very low). Publisher of the Triad of science as a body of knowledge is 62.50% (medium), way of thinking is 81.48% (high), ways to investigate is 66.67% (high), and the interaction of science, technology and society is 16,67% (very low). Publisher Grafindo Media Pratama, the category of science as the body of knowledge is 70.83% (high), the way of thinking is 74.08% (high), the way to investigate is 47.61% (medium), and the interaction of science, technology and society is 5.55% (very low). The comparison of scientific literacy at Erlangga Publisher's textbooks is 52.21% (medium), 60% (moderate) is Tiga Serangkai Publisher, and 53.33% (moderate) is Grafindo Media Pratama Publisher.

**Keywords:** Science Literacy, Textbooks, Ecosystem.





**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS BUKU TEKS BIOLOGI BERDASARKAN LITERASI SAINS  
PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X DI SMA/MA SE-KOTA  
CIREBON**

Disusun Oleh:

**IMRON ROSADI**

**1608106053**

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Prof. Dr. Wahidin, M.Pd**  
NIP. 19651002 198803 1 002

**Dr. Yunita, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19580601 198203 2 005

Mengetahui:

**Ketua Jurusan Tadris Biologi**



**Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si**  
NIP. 19740326 200604 2 001

## NOTA DINAS

Kepada Yth:  
Ketua Jurusan Tadris Biologi  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Di  
Tempat

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari **IMRON ROSADI, NIM: 1608106053** dengan judul **“Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se-Kota Cirebon”**.

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut di atas sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimonaqosahkan.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

**Pembimbing I**

Cirebon, November 2021

**Pembimbing II**



**Prof. Dr. Wahidin, M.Pd**  
NIP. 19651002 198803 1 002







**Dr. Yunita, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19580601 198203 2 005



## PENGESAHAN

Skripsi berjudul "*Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X di SMA/MA Se-Kota Cirebon*" oleh Imron Rosadi, NIM 1608106053, telah dimunaqsyahkan pada hari Kamis tanggal 23 Desember 2021 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 Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <b><u>Dr. Ina Rosdiana L., M.Si</u></b> NIP. 19740326 200604 2 001	10-02-2022	
Sekretaris Jurusan <b><u>Asep Mulvani, M.Pd</u></b> NIP. 19790918 201101 1 004	10-02-2022	
Penguji 1 <b><u>Dr. Dewi Cahyani, M.M., M.Pd</u></b> NIP. 19680728 199101 2 001	18-01-2022	
Penguji 2 <b><u>Mujib Ubaidillah, M.Pd</u></b> NIP. 19850614 201503 1 003	26-01-2022	
Dosen Pembimbing 1 <b><u>Prof. Dr. H. Wahidin, M.Pd</u></b> NIP. 19651002 198803 1 002	10-02-22	
Dosen Pembimbing 2 <b><u>Dr. Yunita, S.Si., M.Pd</u></b> NIP. 19580601 198203 2 005	26-01-2022	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**Dr. H. Farihin, M.Pd**  
NIP. 19610805 199003 1 004



## OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “**Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se-Kota Cirebon**” Ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan 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 dan sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan, atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, November 2021

Yang membuat pernyataan



**IMRON ROSADI**

**NIM. 1608106053**



## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Imron Rosadi, berasal dari Cirebon tepatnya di Tegalgubug blok Tegallempuyang lor Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon. Penulis lahir dari pasangan Bapak Aksani Alm. dan Ibu Muayanah pada tanggal 02 Februari 1999 .

Penulis menamatkan jenjang pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Tegalgubug dan lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya yakni sekolah menengah pertama di Mts Negeri 3 Cirebon dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke MA Negeri 2 Cirebon dan lulus pada tahun 2016. Setelah lulus dari jenjang sekolah menengah atas, penulis melanjutkan pendidikan perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Program Studi Tadris Biologi, sampai dengan penulisan skripsi ini peneliti masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Selama perkuliahan penulis tergabung dalam organisasi internal dan eksternal kampus seperti Unit Kegiatan Mahasiswa beladiri dan kesenian Sabhura, Inkubator Magang Bisnis Online, menjadi delegasi Asia Youth International United Nation, dan Niomic student forum.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X di Sma/Ma Se-Kota Cirebon”

## PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan  
Untuk ibuku Muayanah  
wanita nomor satu di Dunia”



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil'alamiin*, segala puji bagi Allah SWT tuhan semesta alam. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat *Illahi Robbi* yang telah melimpahkan taufiq, karunia dan rahmat- Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Buku Teks Biologi Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se-Kota Cirebon”. Penyusunan skripsi banyak menemui kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M.Ag, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si, Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon..
4. Bapak Prof. Dr. Wahidin, M.Pd, Dosen Pembimbing I yang telah rela meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Ibu Dr. Yunita, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah rela meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan.
7. Ibu, ayah, adik dan keluarga yang telah memberikan bantuan baik materil, non materil dan spiritual demi terselesaikannya skripsi ini.
8. Berbagai pihak lain yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Tak ada kata yang dapat penulis sampaikan selain rasa terima kasih dan memanjatkan do'a kepada Allah SWT, semoga kebaikan beliau dibalas dan



diterima oleh Allah SWT. Penulis menyadari, segala daya upaya yang telah dilakukan dalam penulisan skripsi ini, namun masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang bersifat membangun untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini. Harapan penulis ialah, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Cirebon, Des 2021

Penulis

**Imron Rosadi**

**NIM.1608106053**



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
1. Identifikasi Masalah .....	5
2. Pembatasan Masalah .....	5
3. Pertanyaan Penelitian .....	5
C. Definisi Operasional .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Penelitian Relevan .....	7
G. Kerangka Berpikir .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Literasi Sains .....	13
B. Bahan Ajar .....	17
C. Buku teks sebagai bahan Ajar .....	23
D. Ekosistem .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Populasi dan sampel .....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
C. Metode Penelitian .....	29
D. Teknik Pengumpulan Data .....	30
E. Instrumen Penelitian .....	31
F. Teknik Analisis Data .....	31
<b>BAB IV ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	33
1. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se Kota Cirebon .....	33
a. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Erlangga .....	33
b. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Tiga Serangkai .....	37
c. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Grafindo Media Pratama .....	42
2. Perbandingan Literasi Sains Pada Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se Kota Cirebon .....	46
B. Pembahasan .....	47
1. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se Kota Cirebon .....	47
a. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Erlangga .....	47

b. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Pada Buku Teks Penerbit Tiga Serangkai .....	50
c. Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Pada Buku Teks Penerbit Grafindo Media Pratama .....	52
2. Perbandingan Literasi Sains Pada Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se Kota Cirebon.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	70





## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Data Buku Teks Yang Di Gunakan SMA/MA Se-Kota Cirebon.....	29
4.1 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Batang Tubuh Pengetahuan Buku Penerbit Erlangga .....	34
4.2 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Berpikir Pengetahuan Buku Penerbit Erlangga .....	35
4.3 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Untuk Menyelidiki Pengetahuan Buku Penerbit Erlangga .....	35
4.4 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Interaksi Sains, Teknologi, dan Masyarakat Buku Penerbit Erlangga .....	36
4.5 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Berpikir Buku Penerbit Tiga Serangkai.....	38
4.6 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Untuk Menyelidiki Buku Penerbit Tiga Serangkai .....	39
4.7 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Batang Tubuh Pengetahuan Buku Penerbit Tiga Serangkai .....	40
4.8 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Interaksi Sains, Teknologi, dan Masyarakat Buku Penerbit Tiga Serangkai .....	41
4.9 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Berpikir Buku Penerbit Grafindo Media Pratama .....	43
4.10 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Batang Tubuh Pengetahuan Buku Penerbit Grafindo Media Pratama.....	43
4.11 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Sains Sebagai Cara Untuk Menyelidiki Buku Penerbit Grafindo Media Pratama.....	44
4.12 Jumlah Kemunculan Indikator Pada kategori Interaksi Sains, Teknologi, dan Masyarakat Buku Penerbit Grafindo Media Pratama.....	45
4.13 Perbandingan Literasi Sains Pada Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X di SMA/MA Se Kota Cirebon.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	11
4.1 Grafik Persentase Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Erlangga .....	33
4.2 Grafik Persentase Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Tiga Serangkai .....	37
4.3 Grafik Persentase Kemunculan Indikator Literasi Sains Pada Buku Teks Penerbit Grafindo Media Pratama.....	42
4.4 Grafik Perbandingan Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X di SMA/MA Se Kota Cirebon .....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	70
Lampiran 2. Hasil Analisis Literasi Sains .....	86
Lampiran 3. Perhitungan Hasil Analisis .....	132
Lampiran 4. Representasi Buku Teks Buku Teks Biologi Materi Ekosistem Kelas X Di SMA/MA Se Kota Cirebon .....	134S

