## PANDANGAN MAHASISWA CALON GURU BIOLOGI INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER TERHADAP ISLAMISASI SAINS

### Nur Kumala Adiniyah<sup>1</sup>, Abidah Hindiyana Ulinnuha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Agama Islam Negeri Jember, Jl.Mataram No.1 Mangli, Jember 68136, Jawa Timur, Indonesia

E-mail: kumalanur139@gmail.com

DOI: 10.35719/alveoli.v3i1.29

Abstract: This research is aimed at learning how the student candidates for biology teacher of the jember view the islamization of science. The study is done by direct online questionnaire or assessment given to university biology tadris country's jember institute of islamic religion from one to seven years of 2020. The type of angket used was a closed angket. That way the respondents could answer the questions that had been provided. There are 96 respondents taken out of each class of equal number. Based on research, the majority of students in biology candidates come from religious schools, so the majority of students in biology candidates know and understand the term islamization of science. However, there are some students who know the term islamization of science but do not understand its purpose. It can be concluded that science as a product cannot separate or separate from the value of religion. So the importance of understanding the islamization of science will produce Islam as a way of seeing and thinking. Students' views on the islamization of science will produce an output of understanding, application and action based on science and religion.

Keywords: Outlook, Islamization of science, biology teacher candidate

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pandangan mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember terhadap Islamisasi Sains. Penelitian ini dilakukan dengan cara pemberian kuesioner atau angket secara online kepada mahasiswa tadris Biologi Institut Agama Islam negeri Jember dari semester satu hingga semester tujuh angkatan 2020. Jenis angket yang digunakan yaitu angket tertutup. Sehingga, responden dapat menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Ada 96 responden yang diambil dari setiap angkatan dengan jumlah yang rata. Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mahasiswa calon guru Biologi berasal dari sekolah keagamaan, sehingga sebagian besar mahasiswa calon guru biologi mengetahui istilah Islamisasi Sains. Namun, sebagian besar mahasiswa yang mengetahui istilah Islamisasi sains tapi tidak memahami tujuannya. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dijadikan dasar penelitian selanjutnya karena penelitian yang dilakukan terbatas pada pandangan mahasiswa biologi terhadap Islamisasi Sains. Dapat disimpulkan bahwa sains sebagai suatu produk tidak dapat lepas atau dipisahkan dari nilai agama. Sehingga pentingnya memahami Islamisasi sains akan menghasilkan Islam sebagai cara pandang dan cara berpikir. Cara pandang mahasiswa mengenai Islamisasi Sains akan menghasilkan output pemahaman, penerapan dan tindakan yang berdasarkan ilmu pengetahuan dan agama.

Kata kunci: Pandangan, Islamisasi sains, calon guru biologi

Islam sebagai Agama yang turun dari Allah SWT, melalui malaikat Jibril kepada Nabi Muhammad SAW. Penamaan Islam sebagai *din* hanya berkaitan dengan konsep, misi dan ajaran di dalamnya yang bersifat universal. Dalam Al-Qur'an makna kata Islam dapat dikelompokkan sedikitnya menjadi tiga arti. Pertama, tunduk. Kedua, berserah diri. Ketiga, menyelamatkan. (Zarkasyi, 2020). Kata Islamisasi sendiri memiliki arti membawa sesuatu ke dalam Islam atau membuatnya dan menjadikannya Islam. Definisi ini, bukan berarti Islam tidak bersifat universal, tapi lebih berarti di luar Islam ada berbagai macam hal yang jauh dari nilai-nilai Islam. Istilah Islamisasi merupakan gambaran universal sebagai bentuk upaya untuk memahamkan sesuatu dengan kerangka Islam dengan cara memasukkan pemahaman Islam. (Zuhdiyah, 2016).

Pemikiran Islam di dunia Islam , terutama di Negara Indonesia sejak dua dasawarsa ini sedang mengalami berbagai macam tantangan yang tidak ringan dari faham sekulerisme, liberalisme, relativisme dan lain sebagainya. Orang awam sering kali berasumsi, bahwa Biologi merupakan cabang ilmu sains teknologi yang mempelajari tentang aspek kehidupan, dan tidak ada kaitannya dengan ilmu agama. Tetapi pada kenyataannya biologi tidak bisa dipisahkan dengan ilmu agama. Menurut Hasanah (2019) Al- Qur'an tidak membedakan antara ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu umum (sains teknologi dan sosial humaniora). Karena, pada hakikatnya semua ilmu itu datang dari Allah, SWT.

Adanya diskriminasi masyarakat terhadap dua keilmuan tersebut, mengakibatkan kurangnya cara pandang Islam terhadap segala aspek keilmuan yang sifatnya pengetahuan, sehingga mengakibatkan ilmu-ilmu pengetahuan didominasi oleh pemikiran barat. Ketika pemikiran asing ini dikaitkan dengan aqidah dan syari'ah, maka akan memunculkan berbagai macam pertanyaan, sebab memiliki cara pandang yang berbeda. Menindaklanjuti terjadinya peristiwa sekulerisasi, munculah gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan sebagai bentuk usaha rekontruksi nilai-nilai Islam terhadap perkembangan epistemologi modern yang didominasi oleh peradaban Barat non Islam.

Mengamati Islamisasi ilmu pengetahuan khususnya Sains dari segi pandang mahasiswa calon guru Biologi yang berada di Institut Agama Islam Negeri Jember menjadi salah satu indikator yang dapat mengukur, sejauh mana mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember mampu memahami cara pandang Islam dengan Syari'at. Dengan mengetahui cara pandang Islam sebagai aspek paling utama mempelajari sains (ilmu pengetahuan), diharapkan dapat menghidupkan kembali etos keilmuan dikalangan umat Islam melalui penggerak pendidikan

(guru)

Kemunculan ide Islamisasi ilmu tidak terlepas dari ketimpangan-ketimpangan yang merupakan akibat langsung keterpisahan antara sains dan agama. Oleh karena itu, Penelitian ini ditujukan kepada mahasiswa Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember sebagai calon guru yang berlatarbelakang Islam . Dengan gagasan Islamisasi Sains tersebut, cara pandang mahasiswa mengenai Islamisasi Sains sendiri diharapkan dapat menghidupkan kembali etos keilmuan dikalangan umat Islam. Dengan ini, peneliti mengkaji pandangan mahasiswa calon guru biologi IAIN Jember terhadap Islamisasi Sains.

#### **METODE**

Metode penelitian kali ini menggunakan Analisis Deskriptif yaitu dengan cara mengkaji pandangan mahasiswa calon guru Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember terhadap Islamisasi Sains. Hasil penelitian ini dapat diketahui dengan berbagai macam pendekatan seperti, sejauh mana mahasiswa mengenal Islam dan Sains, latar belakang pendidikan mahasiswa sebelumnya, dan sumber media apa saja yang dapat memberi informasi Islamisasi Sains. Data yang diperoleh dari hasil observasi dalam bentuk pemberian angket secara online. Kuesioner pada penelitian ini bersifat non-eksploratif, karena opsi dari kuesioner terbatas pada beberapa tanggapan, tanpa adanya analisis mengenai pandangan mahasiswa Islamisasi Sains maupun analisis lanjutan. Adapun sample yang digunakan merupakan mahasiswa Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember dari semester 1 sampai semester 7 sebagai responden dalam penelitian ini. Teknik penentuan responden sebagai sample dilakukan menggunakan metode *probability* melalui pendekatan *proportionate stratified random sampling*, karena jumlah populasi mahasiwa Tadris Biologi tidak homogen setiap angkatannya. Dalam penelitian ini terdapat 96 responden dari mahasiswa tadris biologi yang tersebar di 4 angkatan.

#### **HASIL**

#### A. Demografis Responden

#### 1. Tingkatan semester Responden

Distribusi responden berdasarkan semester seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan umur dalam pengumpulan data Kuesioner Mahasiswa Tadris Biologi Institut Agma Islam Negeri Jember

Semester	Frekuensi	Presentase
1	24	25%

3	26	27%
5	23	24%
7	23	24%
Total	96	100%

#### 2. Asal Sekolah Responden

Distribusi responden berdasarkan asal sekolah sebelum menjadi mahasiswa . Hasilnya seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Asal Sekolah dari Mahasiswa Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember Sebelum Masuk Perguruan Tinggi

Asal Sekolah	Frekuensi	Presentase
SMA	34	33,3%
MA	53	53%
SMK	5	5,2%
MAN	2	2,1%
MAN 1 Bondowoso	1	1%
IAIN Jember	1	1%
Total	96	100%

## 3. Sumber Pengetahuan Responden terhadap Islamisasi Sains

Distribusi responden berdasarkan sumber pengetahuan terhadap Islamisasi Sains seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Sumber Pengetahuan Islamisasi Sains

Sumber Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Guru/Pendidik	40	41,7 %
Literatur (Buku,Jurnal,)	40	41,7 %
Sumber Lain	16	16,6%
Total	96	100 %

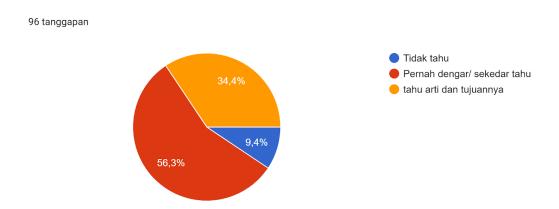
Data demografi responden menunjukkan bahwa terdapat 96 tanggapan responden yang masuk. Responden terbanyak berasal dari mahasiswa Biologi semester tiga dengan frekuensi 26 responden (27%). 24 responden (25%) dari mahasiswa semester 1, 23 responden (24%) dari mahasiswa semester 5 dan 23 responden (24%) dari mahasiswa

semester 7. Dengan ini dapat mewakili seluruh mahasiswa Tadris Biologi IAIN Jember karena jumlah responden yang masuk terbilang mendekati rata dari setiap tingkatan semesternya.

Hasil penelitian menurut asal sekolah responden, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari Madrasah Aliyah (MA) sebanyak 53 responden (53%). sebanyak 34 responden (33,3%) berasal dari Sekolah Menengah Atas (SMA). 5 responden (5,2%) berasal dari Sekolah Menengah Kejuruan, 2 responden (2,1%) dari Madrasah Aliyah Negeri, 1 responden (1%) dari MAN Bondowoso dan 1 responden (1%) berasal dari IAIN Jember. jika ditotal, maka hasil dari presentase menunjukkan 61,5% dari sekolah keagamaan dan 38,5 % dari sekolah umum.

Hasil penelitian menurut sumber informasi pengetahuan responden terhadap Islamisasi Sains, menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 40 responden (41,7%) mendapat pengetahuan bersumber dari guru (pendidik) dan literatur (buku dan jurnal). Sisanya sebanyak 16 responden (16,6%) mendapat informasi dari sumber lain.

#### B. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Biologi Tentang Islamisasi Sains



# Diagram Lingkaran 1. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Biologi Tentang Islamisasi Sains

Menurut hasil observasi yang didapatkan, tingkat pengetahuan mahasiswa tadris biologi tentang Islamisasi Sains menunjukkan bahwa sebagian besar, mahasiswa pernah dengar atau sekedar tahu terkait Islamisasi Sains dengan presentase responden (56,3 %) sebanyak 54 responden. 33 responden (34,4%) tahu arti dan tujuan Islamisasi Sains, dan 9 responden (9,4%) tidak tahu istilah Islamisasi Sains.

## C. Pandangan Mahasiswa Calon Guru Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember Terhadap Islamisasi Sains

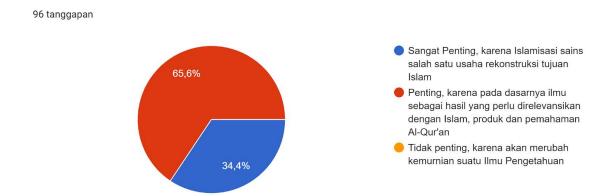


Diagram Lingkaran 2. Pandangan Mahasiswa Calon Guru Tadris Biologi IAIN

Jember Mengenai Pentingnya Islamisasi Sains

Dari penelitian yang kami lakukan, Sebagian besar menunjukkan, bahwa Pandangan Mahasiswa Calon Guru Biologi Institut Agama Islam Negeri Jember Terhadap Islamisasi Sains kategori penting dengan frekuensi 63 responden (65,6%). Sebanyak 33 responden (34,4%) menunjukkan kategori sangat penting.

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan demografis responden di atas, hasil tabel 1 menunjukkan bahwa responden pengisian angket melalui Google form berasal dari mahasiswa calon guru Tadris Biologi IAIN Jember mulai dari semester satu hingga semester tujuh. Pengambilan sample ini terbilang rata berdasarkan jumlah angkatan yang tidak homogen namun dibagi rata untuk pengambilan sample setiap jumlah angkatan sebagai perwakilan.

Hasil dari tabel 2 menunjukkan presentase asal sekolah mahasiswa calon guru Tadris Biologi IAIN Jember sebelum masuk ke perguruan tinggi. Dari hasil yang didapat, diketahui bahwa 61.5% mahasiswa berasal dari latar belakang pendidikan berbasis Islam, yang meliputi Madrasah Aliyah Swasta maupun Negeri dan sisanya berasal dari sekolah umum. Madrasah dalam perkembangannya lebih banyak menikmati pengakuan peran kuantitatif dari masyarakat maupun pemerintah daripada pengakuan kualitatif. Pengakuan peran kuantitatif tersebut menjadikan parameter pendidikan lebih banyak tergantung pada political will pemerintah (Mukhibat, 2013). Hal ini dapat menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan, karena asal sekolah di bawah naungan Islam mau tidak mau harus menerima modernisasi yang berdampak bergesernya paradigma dalam kerangka memenuhi kebutuhan dan tuntutan perubahan. Menurut Mukhibat (2013), menyatakan bahwa modernisasi madrasah lebih mudah dipahami sebatas pengalihan konsentrasi siswa dan ketekunan mempelajari agama, menjadi kesunggu-

han mempelajari mata pelajaran yang umum. Akibatnya, pendidikan Islam menjadi isu terpenting yang memiliki ciri khusus dalam membekali mental dan moral. Isu yang tidak akan pernah reda adalah bagaimana bentuk pendidikan Islam yang ideal yang bisa menghasilkan alumni yang berkualitas (Zarkasyi, 2020)

Hasil dari diagram lingkaran 1 (tingkatan pengetahuan responden), memiliki korelasi dengan hasil tabel 2 (sumber informasi Islamisasi Sains). Pada diagram 1 didapati, bahwa sebagian besar responden, sekedar pernah dengar atau sekedar tahu istilah Islamisasi Sains Sedangkan pada diagram 2 menunjukkan bahwa sumber informasi Islamisasi Sains didapat dari dua sumber yang sama rata yaitu guru atau pendidik dan sumber buku atau jurnal dengan presentase sama besar. Dari kedua diagram tersebut, dapat dilihat bahwa pendidik memiliki peranan yang sangat besar untuk menyampaikan ilmu. Sebagaimana teori yang disampaikan Fauzi (2018) peran guru yaitu guru sebagai pengajar. Guru sebagai pengajar, guru membantu peserta didik yang sedang berkembang untuk mempelajari sesuatu yang belum diketahuinya, membentuk kompetensi, dan memahami materi standar yang dipelajari. Hal ini dapat menjadi cerminan mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember, terkait penyampaian ilmu pengetahuan kepada peserta didik dengan cara berpikir yang benar.

Selain sumber informasi Islamisasi Sains didapat dari seorang pendidik atau guru, mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember mengetahui Islamisasi Sains dari sumber bacaan berupa jurnal dan buku. Hasil presentase diagram 1, kemungkinan pengetahuan mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember terhadap istilah Islamisasi Sains merupakan sebab akibat dari sumber informasi yang tersedia untuk mengetahui istilah Islamisai Sains. Sumber dari pendidik dan guru salah satu kemungkinan terciptanya pengetahuan Islamisasi Sains mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember. Begitu pula dengan sumber bacaan berupa jurnal dan buku. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki minat baca yang tinggi, sehingga istilah Islamisasi Sains hanya diketahui dari sumber lain yang tidak jelas dan tidak memiliki dasar yang bisa dipertanggung jawabkan.

Menurut Anugra (2013), faktor yang dapat mempengaruhi minat baca seseorang diantaranya perkembangan kebiasaan baca tergantung pada kemampuan membaca dasar yang dimiliki serta kemampuan membaca secara mandiri bacaan yang dipilih. Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi minat baca diantaranya:

- 1. Rasa ingin tahu masyarakat yang tinggi atas fakta, teori, prinsip, pengetahuan, dan informasi yang mereka butuhkan
- 2. Tersedianya bahan bacaan yang menarik, berkualitas, dan beragam dilingkungan masyarakat itu berada

- 3. Tersedianya waktu tertentu yang dapat dimanfaatkan untuk membaca
- 4. Kebutuhan dan rasa ingin tahu masyarakat terhadap informasi yang actual dan terbaru
- 5. Memiliki prinsip bahwa membaca adalah suatu kebutuhan rohani guna memperoleh keuntungan ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta kearifan.

Hasil dari Diagram Lingkaran 2, menunjukkan bahwa 65,6 % dan 34,4 % mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember berpendapat bahwa Islamisasi Sains penting dan sangat penting untuk diterapkan. Semakin berkembangnya zaman, maka Sains dan teknologi akan semakin berkembang pesat. Menurut Al Faruqi, untuk mencapai masa depan yang lebih baik, perlu diadakan reformasi di bidang pemikiran Islam. Artinya, kaum muslimin tidak saja harus menguasai ilmu-ilmu warisan Islam, namun juga harus menguasai disiplin ilmu modern. Salah satunya adalah dengan cara Islamisasi ilmu atau integrasi pengetahuan-pengetahuan baru dengan warisan Islam, dengan penghilangan, perubahan, penafsiran kembali dan adaptasi komponen-komponennya sesuai dengan pandangan dan nilai-nilai Islam (Zuhdiyah, 2016).

Pada intinya, sebagai calon guru Biologi yang notabenenya beragama Islam, selalu menjadikan Islam sebagai cara pandang dan cara berpikir. Sains sebagai hasil suatu produk, jika tatanannya bebas nilai dan agama, maka akan menghalalkan semua cara, sehingga nilai-nilai moral dan spiritual tidak dihiraukan lagi. Islam sebagai cara pandang dan berpikir mengharuskan konsep yang integral antara realitas dan ajaran Islam. Artinya, pandangan muslim terhadap segala sesuatu harus dikaitkan dengan konsep syari'ah, akidah dan akhlak. (Zarkasyi,2020).

Dalam buku Zarkasyi (2020), dijelaskan jika seseorang benar-benar beriman dengan akalnya keimanannya akan berakumulasi terus-menerus dalam dirinya sehingga berkembang menjadi kesadaran, sikap dan pola pikir yang menjelma sebagai akhlak baik dan dasar aktifitasnya termasuk aktifitas ilmiah maupun teknologi. Keimanannya yang rasional akan mempengaruhi cara menciptakan konsep dan teori tentang alam semesta, manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan dan sebagainya. Jadi, konsep dan teori seorang Mukmin selalu dikaitkan dengan Tuhan. Inilah yang menjadi rahasia mengapa dalam Islam tidak ada pemisahan antara Sains dan agama, politik dan agama. Karena semua ini sudah tersedia petunjuknya dalam al-Qur'an seperti ayat-ayat kauniyah, nafsiyah, dan insaniyyah.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### Kesimpulan

Dari penelitian yang kami lakukan dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari

mahasiswa IAIN Jember berasal dari Madrasah Aliyah dengan tingkat pengetahuan pernah dengar atau sekedar tahu istilah Islamisasi Sains, informasi Islamisasai Sains tersebut didapat dari guru (pendidik) dan jurnal/bahan bacaan yang lain. Islamisasi Sains menurut mahasiswa Tadris Biologi IAIN Jember penting karena sebagai calon guru Biologi yang notabennya beragama Islam, selalu menjadikan Islam sebagai cara pandang dan cara berpikir agar etos keilmuan umat muslim bersinar kembali. Sains sebagai hasil suatu produk, jika tatanannya bebas nilai dan agama, maka akan menghalalkan semua cara, sehingga nilai-nilai moral dan spiritual tidak dihiraukan lagi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Al-Faruqi yaitu kaum muslimin tidak saja harus menguasai ilmu-ilmu warisan Islam, namun juga harus menguasai disiplin ilmu modern. Salah satunya adalah dengan cara Islamisasi ilmu atau integrasi pengetahuan-pengetahuan baru dengan warisan Islam, dengan penghilangan, perubahan, penafsiran kembali dan adaptasi komponen-komponennya sesuai dengan pandangan dan nilai-nilai Islam.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa calon guru Biologi IAIN Jember pernah dengar atau sekedar tahu Islamisasi Sains. Oleh karena itu, perlu adanya atribut-atribut pendukung dari beberapa pihak seperti instansi pendidikan dan tenaga kependidikan supaya ada output yang dapat merealisasikan Islamisasi Sains dengan tujuan menyiapkan calon pendidik muslim yang berkualitas khususnya di bidang biologi sebagai salah satu bentuk upaya rekontruksi tujuan Islam pada suatu ilmu pengetahuan yang cara berpikirnya telah dijauhkan dari nilai spiritual.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi

Anugra Helzi, Pawit M. Yusup, Wina Erwina. "Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhi Minat Baca Mahasiswa". JURNAL KAJIAN INFORMASI & PERPUSTAKAAN. Vol. 1/No. 2, Desember 2013, halaman 137-145.

Fauzi, Imron. 2018. ETIKA PROFESI KEGURUAN. Jember : IAIN Jember Press Maulidatul, Hasanah A.dkk. 2019. Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Nilai Islam Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 1, No 1. Hal 17-28

Mukhibat. "Islamisasi Pengetahuan dan Model Pengembangannya pada Madrasah". Jurnal Pendidikan Islam. Vol. 7, Nomor 2. Oktober 2013. 247-266.

Zarkasyi, Hamid Fahmy. 2020. MINHAJ Berislam, dari Ritual hingga Intelektual. Jakarta

Selatan: Institute for the study of Islami Thought and Civilizations (INSITS)

Zuhdiyah. "ISLAMISASI ILMU ISMAIL RAJI AL-FARUQI". Tadrib Vol. II No. 2 Edisi

Desember 2016, 1-21.