

## ABSTRACT

Evolution remains the key issue in how religious people think about the role of God in first human creation. This research links the contention between evolution and Islam with the larger relationship between science and religion. Taking more specifically the case of Muslim biologists in Indonesia the research focuses on how they negotiate evolution which in some senses equals "no creation". As the Koran does not provide a single clear-cut verse talking in detail about the creation of the first human, evolution is controversial within the Muslim world. This issue is even more debatable because most Muslims are indoctrinated at an early age to believe Adam was the first human being and was created in a single moment. On the one hand, some fundamentally reject biological evolution because the theory states that life just came about by chance when through random events cells suddenly appeared, then animals, and then humans. They raise strong objections to evolution because believing in evolution removes God, making it against the teachings of Islam. The theory was also blindly understood as the cornerstone of Western ideology. On the other hand, some believe there is tremendously strong evidence for evolution theory and see evolution as compatible with an Islamic framework. They see evolution as one of God's possible ways of creation because evolution does not make belief in God impossible. In other words, God used evolution as the foundation principle in the creation of the entire universe. Unfortunately, the struggle between the two viewpoints creates a dilemma for some Muslim scientists between being truly "religious" and truly "scientific" and possibly opens up alternative viewpoints.

Using a socio-philosophical approach the research focuses on how they interpret Koran verses regarding creation in relation to their knowledge of evolution. I start with what Stenmark calls rationality and clarify what kind of rationality operates within them as well as their academic and religious background. This viewpoint, furthermore, will clearly be useful in seeing how they negotiate between rationality and religious commitment. While the Giddens' structuration theory, which aims to avoid extremes of structural or agent determinism, helps us to understand Muslim biologists' actions (response to evolution) which are partly predetermined based on varying contextual rule (Islam) under which it occurs. This theory also portrays what "structure" (between two structures) will guide the Muslim biologists when responding to the theory of evolution.

The research concludes that, *firstly*, there are various responses to evolution in the Muslim world that are the result of the lack of detailed verses describing human creation in the Koran. Responses can be classified into at least three models of argumentation: philosophical-metaphysic argumentation, literal argumentation and scientific-literal argumentation. *Secondly*, their understanding of rationality, religious commitment and the connection between the two influences the responses of Muslim biologists to evolution.

**Keywords:** Evolution, religion, science, Islam, and Muslim biologist

## INTISARI

Evolusi tetap menjadi salah satu isu penting dalam studi agama karena menyangkut peran Tuhan dalam penciptaan manusia pertama. Penelitian ini dikhawatirkan untuk membahas hubungan antara evolusi dan Islam, yang dalam jangka lebih besar, menyangkut hubungan antara sains dan agama. Seraya lebih mengkhawatirkan pada kasus biolog muslim di Indonesia, penelitian ini lebih menilik pada bagaimana mereka bernegosiasi dengan evolusi yang dalam pengertian tertentu disamakan dengan kisah "bukan-penciptaan". Evolusi menjadi kian kontroversial di dunia Muslim, karena Qur'an tidak memuat ayat yang berbicara secara rinci tentang penciptaan manusia pertama. Persoalan ini semakin pelik karena sebagian besar umat Islam sejak usia dini didoktrin untuk mempercayai bahwa Adam adalah manusia pertama dan diciptakan "sekali-jadi". Di satu sisi, ada kalangan yang menolak evolusi karena teori tersebut menyatakan bahwa kehidupan hanya datang melalui peristiwa acak, sel tiba-tiba muncul, kemudian hewan, dan terakhir menjadi manusia. Mereka keberatan karena evolusi berpretensi "mengusir" peran Tuhan dalam penciptaan, dan ini sangat bertentangan dengan ajaran Islam. Keberatan lain dimunculkan karena evolusi dipahami sebagai dasar ideologi Barat. Namun di sisi lain, ada juga kalangan yang, karena terdapat bukti kuat, menilai evolusi kompatibel dengan kerangka Islam. Mereka melihat evolusi sebagai salah satu cara Tuhan dalam penciptaan. Dengan kata lain, Tuhan menggunakan evolusi sebagai prinsip dasar dalam penciptaan seluruh alam semesta. Sayangnya, benturan antara dua pandangan tersebut, terutama bagi biolog Muslim, kerap kali membuat dilema antara dua tegangan; menjadi seorang yang "religius" atau "ilmiah", atau ada kemungkinan lain.

Dengan menggunakan pendekatan sosio-filosofis, penelitian ini berfokus pada bagaimana mereka menafsirkan ayat-ayat Qur'an tentang penciptaan dan bagaimana pula mereka mengaitkannya dengan evolusi. Pertama-tama, saya memulai dengan menjelaskan apa yang Stenmark sebut "rasionalitas", jenis-jenis rasionalitas serta rasionalitas seperti apa yang beroperasi pada mereka, terutama dikaitkan dengan latar belakang akademis dan agama mereka. Cara pandang ini sangat berguna untuk melihat bagaimana mereka menegosiasikan rasionalitas dengan komitmen religius. Sementara Teori Strukturalis *ala* Giddens yang menghindari determinisme ekstrem oleh struktur maupun agen, digunakan sebagai alat bantu untuk memahami tindakan para biolog muslim (baca: respon terhadap evolusi), yang sebagian ditentukan berdasarkan kondisi kontekstual (Islam). Teori ini juga berguna untuk memotret "struktur" (di antara dua struktur) apa yang akan menuntun para biolog muslim dalam merespons teori evolusi.

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa, *pertama*, terdapat beragam pandangan tentang evolusi di dunia Islam yang disebabkan oleh kurang rincinya ayat-ayat penciptaan manusia dalam Qur'an. Pandangan tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam setidaknya tiga model argumentasi: argumentasi filosofis-metafisis, literalis dan saintifik-literalis. *Kedua*, pemahaman mereka tentang rasionalitas, komitmen religius dan hubungan antara keduanya sangat mempengaruhi pandangan mereka tentang evolusi.

**Kata kunci:** Evolusi, agama, sains, Islam, dan biolog muslim