



## INTISARI

Penelitian ini adalah kajian aksiologi ilmu, dengan menggunakan tanggung jawab ilmuwan (sebagai objek formal) dalam menganalisis upaya *terraforming* (sebagai objek material). Secara garis besar langkah dalam penelitian ini adalah: *pertama*, menjabarkan klaim antroposentris dan non-antroposentris terhadap upaya perealisasiian *terraforming*. *Kedua*, menelaah dan memposisikan tanggung jawab ilmuwan berdasar pada sudut pandang yang sesuai dengan kebijakan antar negara dan secara global. *Ketiga*, memberikan rancangan kebijakan *terraforming*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskripsi, interpretasi, holistika, dan refleksi. Penggunaan metode tersebut didasarkan atas permasalahan yang ada dan sebagai alat untuk mencari pemecahan masalah yang telah menjadi pertanyaan dalam rumusan masalah.

Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah pemahaman mengenai tanggung jawab ilmuwan terhadap upaya *terraforming* dan hasil tersebut direfleksikan dalam bentuk rancangan kebijakan *terraforming*. Tesis dalam penelitian ini adalah bahwa upaya *terraforming* dapat dibenarkan secara moral dan dilegitimasi melalui tanggung jawab ilmuwan yang didasarkan pada sudut pandang biosentrisme-fungsional. Biosentrisme-fungsional merupakan hasil pemahaman baru dalam etika lingkungan yang didasarkan perpaduan antara sudut pandang antroposentris sebagai tujuan, biosentrisme sebagai inti, dan zoosentris sebagai pelengkap.

**Kata Kunci:** *Terraforming*, Rekayasa, Planet, Tanggung Jawab, Ilmuwan.



## ***ABSTRACT***

The research is based on axiological science, using engineer's responsibility (as the optic) to analyze the act of terraforming (as the subject matter). The main steps of the research are as follows: *firstly*, describing anthropocentrism and non-anthropocentrism's claims regarding terraforming realization. *Secondly*, analyzing perspectives and situating the engineer's responsibilities based on its suitability for bilateral and international space policy. *Thirdly*, providing a general policy of terraforming.

Methodical elements employing in the research are description, interpretation, holistic, and reflection. The employment of the elements is based on the available problems and roles as a device to tackle the proposed research questions.

The result of the research is understand the realization of terraforming within the framework of engineer's and to implement it on the policies layout. The thesis of the research is that terraforming as an act of engineering should be morally testified and legitimized with engineer's responsibilities that based on functional biosentrism framework. Functional biosentrism is a synthesis in environment ethics which combines anthropocentrism as a goal, biocentrism as a core, and zoocentrism as a complement.

**Keyword:** *Terraforming*, Engineering, Planet, Responsibility, Engineer.