

TINJAUAN SINGKAT PENGARUH ISU LINGKUNGAN DALAM SASTRA DAN FILM BERBAHASA INGGRIS

Rini Susriyani

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Widya Karya, Malang

*Email Korespondensi: rini_susrijani@widyakarya.ac.id

ABSTRAK

Isu-isu lingkungan sudah menjadi tema dalam berbagai karya sastra dan film, baik fiksi maupun non-fiksi. Ketika keprihatinan akan krisis lingkungan dan perubahan iklim meningkat, jumlah sastra dan film yang membahas isu-isu ini juga berkembang. Beberapa dari sastra dan film lingkungan digunakan sebagai sarana pendidikan kesadaran lingkungan di seluruh dunia. Seiring dengan pertumbuhan ini, para peneliti juga menyelidiki pengaruh sastra dan film lingkungan pada kesadaran lingkungan, dan sejauh mana pengaruh itu bertahan. Makalah ini menyajikan tinjauan singkat dari sastra dan film lingkungan, serta penelitian-penelitian terhadap pengaruhnya. Diketahui bahwa kebanyakan peneliti setuju bahwa pengaruh sastra dan film lingkungan cukup signifikan di awalnya dan menurun setelah beberapa waktu. Penyebabnya mungkin dikarenakan kecenderungan sastra dan film lingkungan memakai sensasionalisme dan emosi negatif untuk menyampaikan pesannya, dan kurangnya solusi di dunia nyata dan kurangnya stimuli berkelanjutan untuk mempertahankan kesadaran lingkungan.

Kata kunci: sastra lingkungan, sastra Inggris, film lingkungan, pengaruh sastra, pengaruh film

ABSTRACT

Environmental issues have been used as a theme in many written literature and visual arts for a long time, fiction and non-fiction alike. As concerns for environmental crises and climate change grow, the number of literature and films that deal with these issues have grown as well. Some of them have been used as educational tools all over the world to teach societies environmental awareness. As such, researchers have also studied the influence of these environmental literature and films on environmental awareness, and the extent of the influence. This paper presents a short review of environmental literature and film, as well as researches on their influence. It is revealed that most researchers agree that the influence of environmental literature and films are quite significant at the beginning and decrease after some period. The causes may be because environmental literature and films tend to use sensasionalism and negative emotions to convey their message, lack of solutions in the real world and lack of continuous stimuli to maintain environmental awareness.

Keywords: *environmental literature, English literature, environmental film, influence of literature, influence of films*

PENDAHULUAN

Isu-isu lingkungan, terutama yang berhubungan dengan masalah lingkungan seperti penggundulan hutan, pemanasan global dan krisis energi, akhir-akhir ini semakin mendapat perhatian di seluruh dunia. Bersama dengan ini, semakin banyak pula perhatian yang diberikan pada sastra dan karya seni dengan tema lingkungan. Maka kita mendapat film-film fiksi seperti *The Day After Tomorrow* (2004) yang bertemakan bencana akibat perubahan iklim, dan film dokumenter *An Inconvenient Truth* (2006) yang mengangkat isu pemanasan global. Sementara dari kategori sastra, hampir tak terhitung tulisan fiksi dan non-fiksi yang membahas mengenai lingkungan dan masalah lingkungan.

Umumnya teks-teks bertemakan masalah lingkungan berusaha meyakinkan pembaca/penontonnya untuk mengambil tindakan guna mencegah masalah lingkungan itu terjadi. Sikap ini terutama ditemukan dalam teks non-fiksi seperti film dokumenter, tulisan ilmiah dan buku panduan. Maka film *An Inconvenient Truth* berusaha menyadarkan penontonnya mengenai bahaya pemanasan global, sedangkan buku *How to Give Up Plastic* (2018) memperingatkan tentang bahaya pemakaian plastik secara berlebihan dan cara mengurangnya.

Sebenarnya banyak teks fiksi bertemakan lingkungan, baik sastra, film maupun drama, yang juga memperingatkan tentang bahaya yang mengancam lingkungan, tapi melalui pendekatan fiksi. Maka film *The Day After Tomorrow* memperingatkan tentang bahaya perubahan iklim melalui penggambaran bencana global, dan buku cerita anak *The Lorax* (1971) memperingatkan mengenai bahaya penggundulan hutan melalui tokoh-tokoh fantasi.

Yang kemudian menjadi pertanyaan adalah apakah teks-teks bertema lingkungan ini, baik fiksi maupun non-fiksi, dapat mempengaruhi kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan. *An Inconvenient Truth* disebut berhasil dalam membangkitkan kesadaran tentang pemanasan global dan menyalakan kembali gerakan perlindungan lingkungan, bahkan membawa pencetusnya, Al Gore, memperoleh Penghargaan Nobel tahun 2007 untuk perdamaian [1]. Sedangkan *The Lorax* sudah lama menjadi teks pengajaran lingkungan untuk anak-anak di beberapa negara [2]. Namun dua teks yang dijadikan contoh ini pun menjadi kontroversi dalam hal dampaknya, terkait dengan data ilmiah dan fakta yang digunakan serta kebijakan-kebijakan politik yang tercipta dari kepopulerannya [1]-[2]. Bahkan seperti yang akan dibahas di bawah, ada kemungkinan kesadaran lingkungan yang dibangkitkan oleh teks-teks seperti ini tidak bertahan lama.

Makalah ini bertujuan memberikan tinjauan singkat mengenai isu-isu lingkungan dalam sastra dan film bahasa Inggris, serta pengaruhnya terhadap kesadaran lingkungan. Pemilihan teks berbahasa Inggris karena penulis memiliki latar belakang Sastra Inggris dan mengingat sebagian besar teks bertema lingkungan saat ini berasal dari Barat, terutama dari Amerika Serikat. Sedangkan pemilihan dua kategori sastra dan film karena isu-isu lingkungan dalam karya seni lebih sering ditemukan dalam dua bentuk ini.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam makalah ini adalah studi literatur, dimana penulis mengumpulkan artikel-artikel media online, artikel jurnal dan bab buku, yang berhubungan dengan sastra dan film bertema lingkungan serta pengaruhnya pada kesadaran lingkungan. Karena keterbatasan waktu, data yang diambil diprioritaskan data online yang tersedia untuk publik (*open source*). Setelah dikumpulkan, data dianalisa dan disintesis untuk mendapatkan gambaran mengenai isu-isu lingkungan dalam sastra serta pengaruhnya terhadap kesadaran lingkungan.

Makalah ini dibagi menjadi tiga pembahasan, yaitu: jenis-jenis sastra dan film lingkungan, penelitian-penelitian tentang pengaruh sastra dan film lingkungan, dan tanggapan penulis mengenai penelitian-penelitian tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Sastra dan Film Lingkungan

Secara garis besar, sastra dapat dibagi menjadi fiksi dan nonfiksi. Pembagian ini juga dapat diterapkan pada sastra bertema lingkungan (sastra lingkungan/*environmental literature*), sehingga kita menemukan buku nonfiksi seperti *The Hidden Life of Trees* (2015) yang memperkenalkan gagasan bahwa pohon-pohon dapat berkomunikasi satu sama lain,

atau *Resurrection Science* (2015) tentang upaya menyelamatkan spesies-spesies yang hampir punah.

Sastra lingkungan dari kategori fiksi sering disebut dengan ekofiksi atau *ecofiction*. Jim Dwyer, salah satu peneliti ekofiksi, mendefinisikan ekofiksi sebagai teks-teks yang membahas isu-isu lingkungan, hubungan antara manusia dan lingkungan fisiknya, atau peran penting alam/lingkungan [3]. Sementara Mike Vasey mendefinisikan ekofiksi sebagai cerita-cerita yang tidak hanya menjadikan ekosistem sebagai latarnya tapi juga memaparkan peran penting ekosistem itu. Ekofiksi menurut Vasey dapat menggambarkan hubungan antara ekosistem dan manusia, atau malah menghilangkan peran manusia sama sekali. Yang penting adalah ekosistem fiksi itu dapat dirasakan secara 'nyata' oleh pembaca [4].

Ekofiksi menurunkan banyak genre teks, bergantung pada jenis isu lingkungan yang menjadi topiknya. Dari banyak genre teks ekofiksi, *climate fiction* (fiksi iklim atau *cli-fi*) yang akhir-akhir ini semakin populer seiring meningkatnya kekuatiran masyarakat mengenai pemanasan global. Genre ini juga yang paling sering diteliti untuk menyelidiki pengaruhnya terhadap kesadaran lingkungan.

Climate fiction pada dasarnya adalah genre fiksi yang menjadikan perubahan iklim sebagai tema utamanya. Istilah ini diduga mulai dikenal sejak tahun 2013, ketika National Public Radio (NPR), sebuah organisasi penyiaran swasta dari Amerika Serikat, menyiarkan acara radio yang membahas novel dan film yang menceritakan perubahan iklim [5]. Adeline Johns-Putra mendefinisikan *climate fiction* lebih jauh sebagai genre yang menceritakan perubahan iklim yang terjadi karena campur tangan manusia [6].

Climate fiction mencakup tidak hanya sastra tertulis tapi juga film, dan memayungi berbagai subgenre seperti fiksi ilmiah, fantasi, thriller, horor, atau drama. Maka dari sastra tertulis kita mendapatkan *Dune* (1965) yang bergenre fiksi ilmiah, *State of Fear* (2004) yang bergenre thriller, dan *Flight Behavior* (2012) yang bergenre drama. Kategori film juga cukup bervariasi; kita mendapat *The Day After Tomorrow* (2004) yang bergenre fiksi ilmiah, *The Thaw* (2009) yang bergenre horor, sampai *Ice Age: The Meltdown* (2006) yang cenderung bergenre komedi. Perlu diperhatikan bahwa sub-subgenre dalam *climate fiction* sering tumpang-tindih, terutama dalam kategori film. Film *The Day After Tomorrow* dapat dianggap sebagai fiksi ilmiah sekaligus film horor, karena menampilkan prediksi ilmiah mengenai perubahan iklim yang dikemas dalam bentuk ketakutan pada akibat perubahan tersebut.

Dalam kategori film, selain film *climate fiction* dan film bertema lingkungan secara umum, terdapat satu jenis film lingkungan yang dimasukkan dalam genre film horor. Kelompok ini disebut dengan *eco-horror* dengan ciri utamanya adalah 'pembalasan dendam' alam terhadap perusakan atau eksploitasi yang dilakukan manusia. Namun ekohoror dapat mencakup film-film yang tidak serta-merta menggambarkan kejadian-kejadian mengerikan yang dilakukan alam pada manusia, seperti film yang menggambarkan kekejaman manusia pada alam, atau kejadian-kejadian mengerikan yang digunakan sebagai pesan kesadaran lingkungan [7]. Dengan demikian *The Day After Tomorrow* dapat dikelompokkan dalam ekohoror. Sedangkan contoh-contoh yang lain adalah film *The Happening* (2008) yang menceritakan kematian masal akibat racun tumbuhan, dan *The Bay* (2012) yang menceritakan mutasi hewan air akibat polusi.

Penelitian Pengaruh Sastra dan Film Lingkungan

Pandangan bahwa sastra atau karya seni pada umumnya dapat mempengaruhi manusia sudah ada sejak lama. Di masa Yunani kuno, Plato berpendapat bahwa seni (puisi) merupakan sarana bagi dewa-dewa untuk berkomunikasi dengan manusia. Di era modern, Emy Koopman dan Frank Hakemulder menyatakan bahwa membaca sastra dapat mempengaruhi kemampuan berempati dan refleksi diri pembaca hingga tingkatan tertentu [8].

Pandangan bahwa sastra lingkungan (dan film bertemakan lingkungan) dapat mempengaruhi masyarakat untuk lebih memperhatikan lingkungan antara lain dikarenakan sastra lingkungan pada umumnya ditulis untuk tujuan tersebut. Cerita anak *The Lorax* ditulis sebagai protes atas perusakan lingkungan oleh industri (Lebduska, 1994), dan *An Inconvenient Truth* dibuat untuk menyadarkan masyarakat mengenai bahaya pemanasan global [1].

Di pihak lain, pengaruh sastra lingkungan dan film bertema lingkungan terhadap kesadaran lingkungan sudah mendapat perhatian para peneliti. Beberapa dari penelitian-penelitian itu dijelaskan secara singkat di bawah ini.

Thomas Lowe et al. meneliti pengaruh film *The Day After Tomorrow* terhadap persepsi penonton atas perubahan iklim. Survei dilakukan pada penonton di Inggris dan menunjukkan bahwa meskipun penonton menjadi lebih peduli pada perubahan iklim, mereka juga kesulitan dalam membedakan fakta ilmiah dan dramatisasi film. Sebagai akibatnya, keyakinan mereka akan urgensi perubahan iklim cenderung menurun. Selain itu, tidak adanya informasi yang jelas mengenai cara-cara mencegah perubahan iklim turut menurunkan motivasi penonton [9].

Geoffrey Beattie et al, Jessica Nolan dan Grant Jacobsen secara terpisah meneliti dampak film dokumenter tentang pemanasan global, *An Inconvenient Truth*. Beattie et al. menemukan bahwa mempertunjukkan potongan-potongan film *An Inconvenient Truth* yang paling informatif dan paling emosional pada sekelompok partisipan meningkatkan motivasi mereka untuk peduli pada perubahan iklim, tapi juga mengurangi ketenangan serta kebahagiaan mereka secara umum [10]. Penelitian Nolan menunjukkan bahwa penonton menjadi lebih paham dan peduli pada masalah perubahan iklim, meskipun setelah satu bulan kesediaan mereka untuk mengambil tindakan menurun [11]. Sementara penelitian Jacobsen menunjukkan bahwa dalam dua bulan setelah penayangan film, di daerah-daerah sejauh 10 mil dari lokasi penayangan terjadi peningkatan sebesar 50% dalam pembelian peralatan untuk mengurangi kadar karbon [12].

Rachel A. Howell meneliti pengaruh jangka panjang dari film *The Age of Stupid* terhadap perubahan perilaku penonton di Inggris. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa meskipun penonton memperlihatkan kesediaan untuk mengatasi masalah perubahan iklim, kesediaan itu tidak selalu diwujudkan dalam tindakan nyata dan juga tidak terlihat bertahan untuk waktu yang lama [13].

Matthew Schneider-Mayerson membuat setidaknya tiga penelitian tentang pengaruh ekofiksi. Penelitiannya di tahun 2013 bertujuan untuk mengetahui hubungan antara popularitas film-film bencana lingkungan dengan paham-paham apokaliptik (kiamat) di Amerika Serikat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecenderungan film-film menampilkan bencana lingkungan sebagai insiden yang sensasional dan terjadi mendadak membuat partisipan kesulitan memikirkan solusi nyata untuk mengatasi masalah lingkungan di dunia nyata, karena masalah-masalah ini cenderung terjadi secara perlahan. Selain itu, film bencana 'menjual' bencana dan penderitaan manusia sebagai daya tariknya sehingga malah membuat penontonnya 'mendukung' penyebab bencana tersebut dan mengurangi kesadaran mereka akan urgensi masalah lingkungan di kehidupan nyata [14].

Penelitian Schneider-Mayerson berikutnya di tahun 2018 menyelidiki keberhasilan *climate fiction* dalam meningkatkan kesadaran tentang masalah perubahan iklim. Hasil survei terhadap 161 pembaca teks *climate fiction* menunjukkan bahwa meskipun teks-teks itu mampu menyadarkan partisipan tentang urgensi perubahan iklim, sebagian partisipan tidak mengetahui tindakan nyata apa yang harus dilakukan untuk mencegahnya. Kecenderungan teks *climate fiction* menggunakan bencana global atau masa depan yang kacau/otoriter (distopia) untuk menyampaikan pesannya juga membuat sebagian

partisipan mengalami emosi-emosi negatif yang akhirnya hanya membuat mereka merasa tidak berdaya atau menolak pesan dari teks *climate fiction* [14].

Penelitian Schneider-Mayerson di tahun 2020 masih berkaitan dengan pengaruh *climate fiction*, tapi menggunakan eksperimen terkontrol dimana grup kontrol adalah pembaca *climate fiction*. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa dibandingkan dengan grup pembaca teks bukan *climate fiction*, pembaca *climate fiction* menunjukkan peningkatan kesadaran akan masalah lingkungan. Namun peningkatan ini kecil dan cenderung menurun setelah satu bulan (15).

Sedangkan Wojciech Malecki et al. meneliti pengaruh dari membaca fiksi tentang penyiksaan hewan. Dengan membandingkan sikap kelompok yang membaca fiksi tersebut dengan kelompok yang tidak membacanya, Malecki et al. menyimpulkan bahwa membaca sastra fiksi dapat meningkatkan kepedulian pembaca pada kesejahteraan hewan [16].

Tanggapan

Lalu apa makna yang bisa ditarik dari penelitian-penelitian ini? Sejauh ini, jawaban dari pertanyaan apakah sastra lingkungan dan film bertema lingkungan dapat mempengaruhi kesadaran lingkungan, adalah ya. Namun sebagian besar penelitian yang ditinjau dalam makalah ini menyatakan bahwa peningkatan kesadaran itu tidak diiringi tindakan nyata, dan motivasi untuk melindungi lingkungan cenderung menurun setelah beberapa lama. Penyebab hasil-hasil negatif ini diduga adalah sebagai berikut.

Pertama, karakteristik menghibur yang ada pada fiksi, terutama pada film, menjadi senjata makan tuan. Schneider-Mayerson mencatat bahwa film bencana menjadikan bencana sebagai nilai jualnya, sehingga dapat diduga bahwa film-film tersebut lebih menekankan pada sensasionalisme dan efek spektakuler dari bencana yang disajikannya, daripada penyebab bencana itu. Penonton datang untuk 'menikmati' akibat bencana pada tokoh-tokoh film sehingga mereka mungkin sulit mengidentifikasi diri dengan tokoh-tokoh tersebut (Schneider-Mayerson, 2013). Sementara identifikasi diri dengan tokoh cerita seharusnya menciptakan empati yang pada gilirannya membantu penonton/pembaca menyadari bahaya dari masalah lingkungan yang menimpa para tokoh (Koopman dan Hakemulder, 2015). Dorongan untuk memberi hiburan pada cerita fiksi dapat juga membuat penonton/pembaca merasa jauh dari pesan lingkungan dalam cerita, dan bahkan menganggap masalah lingkungan itu tidak akan terjadi di dunia nyata (Schneider-Mayerson, 2013; Lowe et al., 2006).

Kedua, penekanan pada emosi negatif. Schneider-Mayerson mencatat bahwa penggunaan emosi-emosi yang dipandang negatif seperti kemarahan, ketakutan dan kesedihan, dapat melemahkan motivasi pembaca/penonton untuk bertindak nyata bagi lingkungan. Hal yang sama diamati oleh Beattie et al. terjadi pada penonton *An Inconvenient Truth* yang cenderung kurang bahagia dan tidak tenang setelah terekspos potongan-potongan film yang mengandung emosi tinggi.

Ketiga, kurangnya solusi dan stimuli berkelanjutan di dunia nyata. Meskipun sastra dan film lingkungan dapat memotivasi pembaca/penonton untuk melindungi lingkungan, kurangnya informasi mengenai solusi nyata dapat menurunkan motivasi tersebut setelah beberapa waktu. Selain itu kurangnya stimuli berupa informasi mengenai masalah lingkungan secara berkelanjutan mungkin dapat mengurangi motivasi pembaca/penonton untuk terus peduli pada masalah lingkungan. Setelah emosi yang ditimbulkan dari membaca/menonton reda, pembaca/penonton mungkin kembali ke rutinitas lamanya dan kehilangan minat pada perlindungan lingkungan.

KESIMPULAN

Isu-isu lingkungan dapat disampaikan melalui karya seni, terutama sastra dan film. Sastra dan film bertema lingkungan ini dapat berupa karya fiksi dan non-fiksi, dan di masa

sekarang genre yang paling banyak dibuat dan dibahas adalah genre yang berhubungan dengan perubahan iklim atau *climate fiction*.

Baik sebagai karya fiksi maupun non-fiksi, sastra dan film bertema lingkungan dapat mempengaruhi pembaca dan penontonnya untuk lebih peduli pada masalah lingkungan. Namun sejumlah penelitian mengenai pengaruh ini menunjukkan bahwa meskipun pengaruh ini awalnya bisa cukup signifikan, setelah beberapa waktu pengaruh ini mengalami penurunan. Selain itu pembaca/penonton sering tidak merasa bahagia atau tenang setelah membaca/menonton sastra atau film lingkungan, dan sebagian diketahui tidak menganggap masalah lingkungan yang ditampilkan bisa terjadi di dunia nyata. Hasil-hasil ini mungkin disebabkan oleh karakteristik menghibur sastra dan film fiksi yang membuat masalah lingkungan menjadi sensasional, emosi-emosi negatif yang sering diasosiasikan dengan sastra dan film lingkungan yang menguras pembaca/penonton, dan kurangnya solusi nyata untuk masalah lingkungan serta tidak adanya informasi berkelanjutan yang bisa mempertahankan motivasi pembaca/penonton untuk melindungi lingkungan. Namun perlu diperhatikan juga bahwa penelitian-penelitian lain sepertinya tidak mencatat masalah signifikan yang mengurangi kesadaran lingkungan pembaca/penonton.

Apa yang dipaparkan dalam makalah ini hanyalah tinjauan singkat dari sudut pandang Barat, terutama Amerika Serikat. Bentuk dan pesan sastra lingkungan di Barat dapat berbeda dengan di Indonesia, begitu pula tanggapan pembaca/penonton. Hasil-hasil penelitian pengaruh sastra lingkungan yang disajikan di sini mungkin akan berbeda jika diteliti pada konteks Indonesia. Penyelidikan lebih lanjut mungkin dibutuhkan. Namun apa yang dipaparkan di sini mungkin dapat menjadi pemikiran tersendiri tentang pendidikan lingkungan di Indonesia.

REFERENSI

- [1] Stecula, D., dan Merkley, E. (2017). *An inconvenient truth about an inconvenient truth*. [Online]. Tersedia pada: <https://theconversation.com/an-inconvenient-truth-about-an-inconvenient-truth-81799> [19 November 2021]
- [2] Nasaw, D., dan Dailey, K. (2012). *Five Interpretations of The Lorax*. [Online]. Tersedia pada: <https://www.bbc.com/news/magazine-17224775> [20 November 2021]
- [3] Dwyer, Jim, *Where the Wild Books Are: A Field Guide to Ecofiction*. United State of America: University of Nevada Press, 2010.
- [4] Vasey, Mike. Cited in Dwyer, *Where the Wild Books Are: A Field Guide to Ecofiction*, p.3. United State of America: University of Nevada Press, 1996.
- [5] Evancie, A. (2013). *So Hot Right Now: Has Climate Change Created A New Literary Genre?* [Online]. Tersedia pada: <https://www.npr.org/2013/04/20/176713022/so-hot-right-now-has-climate-change-created-a-new-literary-genre> [19 November 2021]
- [6] Johns-Putra, A. (2016). *Climate change in literature and literary studies: From cli-fi, climate change theater and ecopoetry to ecocriticism and climate change criticism*. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 7, 266-282. <http://dx.doi.org/10.1002/wcc.385>
- [7] Rust, S. A., dan Soles, C. (2014). *Ecohorror Special Cluster: "Living in Fear, Living in Dread, Pretty Soon We'll All Be Dead"*. *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 21, 509-512. <https://doi.org/10.1093/isle/isu085>

- [8] Koopman, E., dan Hakemulder, F. (2015). *Effects of Literature on Empathy and Self-Reflection: A Theoretical-Empirical Framework*. *Journal of Literary Theory*, 9, 79-111. <http://dx.doi.org/10.1515/jlt-2015-0005>
- [9] Lowe, T., K. Brown, S. Dessai, M. de França Doria, dan K. Haynes. (2006). *Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change*. *Public Understanding of Science*, 15, 435-457. <https://doi.org/10.1177/0963662506063796>
- [10] Beattie, G., L. Sale, dan L. McGuire. (2011). *An inconvenient truth? Can a film really affect psychological mood and our explicit attitude towards climate change?* *Semiotica*, 2011, 105-125. <https://doi.org/10.1515/semi.2011.066>
- [11] Nolan, J. M. (2017). "An Inconvenient Truth" Increases Knowledge, Concern, and Willingness to Reduce Greenhouse Gases. *Environment and Behavior*, 42, 643-658. <https://doi.org/10.1177/0013916509357696>
- [12] Jacobsen, G. D. (2010). The Al Gore Effect: An Inconvenient Truth and Voluntary Carbon Offsets. *Journal of Environmental Economics and Management*, 61(1), 1-40.
- [13] Howell, R. A. (2014). Investigating the long-term impacts of climate change communications on individuals' attitudes and behavior. *Environment and Behavior*, 46(1), 70-101.
- [14] Schneider-Mayerson, M. (2013). *Disaster Movies and the 'Peak Oil' Movement: Does Popular Culture Encourage Eco-Apocalyptic Beliefs in the United States?* *Journal for the Study of Religion Nature and Culture*, 7, 289-314. <http://dx.doi.org/10.1558/jsrnc.v7i3.289>
- [15] Schneider-Mayerson, M., A. Gustafson, A. Leiserowitz, M. H. Goldberg, S. A. Rosenthal, dan M. Ballew. (2020). *Environmental Literature as Persuasion: An Experimental Test of the Effects of Reading Climate Fiction*. *Environmental Communication*. <https://doi.org/10.1080/17524032.2020.1814377>
- [16] Malecki, W., B. Pawlowski, dan P. Sorokowski. (2016). *Literary Fiction Influences Attitudes Towards Animal Welfare*. *PLOS One*, 11. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0168695>
- [17] Lebduška, L. (1994). *Rethinking Human Need: Seuss's The Lorax*. *Children's Literature Association Quarterly*, 19, 170-176. <https://doi.org/10.1353/chq.0.0932>
- [18] _____ (2018). *The Influence of Climate Fiction*. *Environmental Humanities*, 10, 473-500. <http://dx.doi.org/10.1215/22011919-7156848>

