UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Objektivitas Geopoetics Johannes Herman Frederik Umbgrove dalam Perspektif Lorraine Daston
Sofia Natalia Zebua, Dr. Sonjoruri Budiani Trisakti, M.A.; Drs. Imam Wahyudi, M.Hum.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Johannes Herman Frederik Umbgrove menyatukan sejarah geologis, kosmis, dan manusia, melalui *geopoetics* dalam *The Pulse of the Earth* (1947) dan *Symphony of the Earth* (1950). *Geopoetics* menjadi inspirasi pembentukan teori *seafloor spreading* oleh Harry Hess, namun mendapat stigma sebagai "parlente" atau tidak objektif di antara kalangan geolog abad ke-21. Bobbette mengangkat kembali *geopoetics* Umbgrove, tetapi belum menelaah stigma *geopoetics* melalui lensa objektivitas dalam pengetahuan ilmiah geologi. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan perspektif Lorraine Daston sebagai objek formal, sebab Daston memandang objektivitas bukan sebagai standar tunggal yang tetap, melainkan sebagai epistemic virtue yang plural dan terus bergeser sepanjang sejarah sains, sehingga menawarkan jalan yang memadai untuk menilai ulang stigma *geopoetics* Umbgrove.

Melalui studi kepustakaan dengan model "Penelitian Mengenai Teori Ilmiah", penelitian ini menemukan bahwa *geopoetics* Umbgrove tidak dapat direduksi ke dalam satu *epistemic virtue* tunggal. *Geopoetics* Umbrove menerapkan *truth-to-nature*, *mechanical objectivity,* dan *trained judgement*, dengan kecenderungan terbatas pada *structural objectivity*. *Geopoetics* Umbgrove juga memenuhi syarat *collective empiricism* melalui *working objects* yang disepakati bersama oleh komunitas ilmiah lintas disiplin.

Penelitian ini mendeskripsikan *Geopoetics* Umbgrove sebagai kerangka berpikir lintas-skala dan lintas-disiplin yang berpijak pada sifat geologi yang retrospektif. Di sisi lain menemukan bahwa, *Geopoetics* Umbgrove memenuhi objektivitas dalam kerangka objektivitas Daston, yakni tidak menawarkan kebenaran mutlak yang menghapus subjek, melainkan dengan menyesuaikan derajat epistemik. Penelitian ini mempertahankan tesis bahwa pluralitas *epistemic virtue* yang bersilangan dalam *geopoetics* Umbgrve merupakan implikasi objektivitas ilmiah yang senantiasa plural dan tidak pernah berhenti dinegosiasikan oleh komunitas ilmiah.

Kata Kunci: *geopoetics*, Johannes Herman Frederik Umbgrove, objektivitas ilmiah, Lorraine Daston, *epistemic virtue*, filsafat ilmu

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Objektivitas Geopoetics Johannes Herman Frederik Umbgrove dalam Perspektif Lorraine Daston
Sofia Natalia Zebua, Dr. Sonjoruri Budiani Trisakti, M.A.; Drs. Imam Wahyudi, M.Hum.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Johannes Herman Frederik Umbgrove unites geological, cosmic, and human history through geopoetics in The Pulse of the Earth (1947) and Symphony of the Earth (1950). Geopoetics inspired the formation of Harry Hess's seafloor spreading theory, yet it has been stigmatized as "dandy" or unobjective among twenty-first-century geologists. Bobbette has revived Umbgrove's geopoetics, but has not examined this stigma through the lens of objectivity in geological scientific knowledge. This study therefore employs Lorraine Daston's perspective as its formal object, as Daston regards objectivity not as a single fixed standard but as a plural epistemic virtue that continually shifts throughout the history of science, thereby offering adequate way to reassess the stigma surrounding Umbgrove's geopoetics.

Through library research using the "Research on Scientific Theory" model, this study finds that Umbgrove's geopoetics cannot be reduced to a single epistemic virtue. Umbgrove's geopoetics applies truth-to-nature, mechanical objectivity, and trained judgement, with a limited affinity to structural objectivity. Umbgrove's geopoetics also satisfies collective empiricism through working objects agreed upon by a cross-disciplinary scientific community.

This study describes Umbgrove's geopoetics as a cross-scalar, cross-disciplinary framework grounded in the retrospective nature of geology. On the other hand, this study finds that Umbgrove's geopoetics fulfills objectivity within Daston's framework of objectivity, in that it does not offer an absolute truth that erases the subject, but instead adjusts the degree of epistemic fit. This study defends the thesis that the crossing plurality of epistemic virtues within Umbgrove's geopoetics constitutes an implication of scientific objectivity that is always plural and never ceases to be negotiated by the scientific community.

Keywords: *geopoetics, Johannes Herman Frederik Umbgrove, scientific objectivity, Lorraine Daston, epistemic virtue, philosophy of science*