



AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies

Vol. 6 No. 4 (2023). P-ISSN : 2614-4883; E-ISSN : 2614-4905

Journal website: <https://al-afkar.com>

Research Article

الغيث في القرآن الكريم عند زغلول النجار (الدراسة التفسير العلمي)

Mujib Abdurrahman¹, Nurul Atikasari²

1. Universitas Darussalam Gontor
2. Universitas Darussalam Gontor, nurulatika27110@gmail.com

Copyright © 2023 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : May 18, 2023
Accepted : July 20, 2023

Revised : June 26, 2023
Available online : August 21, 2023

How to Cite: Mujib Abdurrahman and Nurul Atikasari (2023) “الغيث في القرآن الكريم عند زغلول النجار (الدراسة العلمية): Jurnal”, *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 6(4), pp. 286–301. doi: 10.31943/afkarjournal.v6i4.768.

Abstrak. Artikel ini membahas tentang proses dan langkah-langkah sebelum terjadinya hujan di dalam Al-qur'an menurut perspektif tafsir Zaghلول An-najjar yaitu salah satu tokoh muufassir sains modern untuk menyingkap rahasia yang tidak banyak diketahui oleh khalayak ramai. penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis yaitu dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan pembahasan yang akan dibahas untuk dianalisa oleh peneliti itu sendiri. Dan dalam mengkaji *Al-Ghoits* didalam Al-qur'an peneliti menggunakan metode sains terhadap buku tafsir *ayatul kauniyah* dengan mengumpulkan ayat yang berkaitan dengan proses turunnya hujan dan dijelaskan secara ilmiah. Dalam pembahasan ini Zaghلول Najjar menyingkap bahwa terdapat 4 langkah yang akan terjadi sebelum hujan itu turun didalam Al-qur'an. yaitu: 1. Pengiriman angin maka terbentuklah dilautan dan didaratan. 2. Pergerakan dan pembentukan awan yang terjadi setelah adanya penguapan kemudian naik keatmosfer dan menggumpal 3. Terbentangnya awan tersebut diatas langit seperti tikan kemudian terjadilah penggumpalan, hingga awan dan embun tersebut menjadi tebal dan berat karena terisi oleh air hujan. 4. proses

terakhir keluarnya rintik air hujan atau es diantara awan-awan dengan deras atau tidak. Dan hujan tidak akan bisa turun kebumi kecuali melalui proses tersebut.

Kata Kunci: Hujan, Metode Ilmiah, Ayat-Ayat Kauniyah

الملخص

من إعجاز القرآن الكريم فيه العلوم المختلفة كالعلوم الكونية، وإحدى منها يعني عملية تكوين الغيث في القرآن الكريم. واختارت الباحثة هذا البحث لأن كم من الناس يظنون بأن الغيث نزل من السماء مباشرة وأما قبل أن ينزل علي وجه الأرض مر الأطوار الكثيرة والمختلفة. وللحصول علي الهدف استخدمت الباحثة منهج الدراسة المكتبية في كتاب تفسير آيات الكونية لزغلول النجار كمرجع الرئيسي. ولمعالجة البيانات استخدمت الباحثة أسلوب الوصفي التحليلي، لوصف عن أطوار الغيث في القرآن أي جمع البيانات المتعلقة بالموضوع الذي ستبحث الباحثة نفسها. ولبحث عن الغيث في القرآن استخدمت الباحثة بدراسة العلمية نحو كتاب التفسير آيات الكونية في القرآن الكريم لزغلول النجار بجمع الآيات ما يتعلق بمراحل نزول الغيث بشرح علمي. وباستخدام المناهج السابقة، حصلت الباحثة علي النتائج: 1. إرسال الرياح فتبخر في البحر والبر، وذلك بسبب ارتفاع درجات الحرارة في الأرض فتتكون السحب منه. 2. تحريك وتكوين السحب بعد عملية البخار فتصعد إلي غلاف الجو وتتكثف، وذلك يسبب إلي تكوين السحب والغيوم. 3. بسط السحب في السماء كالبساط فيكون كتلة، حتي يكون السحب والغيوم كائفا وثاقلا بسبب مليئة بماء الغيث أو الثلج. 4. والأخير بعد مسيرة جميع المراحل فنزل قطرات الماء أو الثلج من بين السحب غزيرا أو ضده. والغيث لن ينزل علي الأرض إلا بمسيرة هذه المراحل كلها.

الكلمات الرئيسية: الغيث، منهج العلمي، آيات الكونية

المقدمة

إن الحياة في هذه الدنيا بدأت بخلق الكائنات الحية التي تم إنشائها من الماء.¹ ولا توجد الحياة في الأرض بلا احتياج إلى الماء وأن الماء من الغيث الذي ينزل من السماء.² ومن إعجاب معجزات المكتوبة في القرآن هي تفصيلا وبيانا عن معجزات القرآن نفسه وكذلك مراحل التي مر بها الغيث لينزل إلى الأرض.³ وأما عملية تكوين الغيث في القرآن ومراحلها مكتوبة بطريقة لا تراه البشر المباشرة. وأما ما يمكن البشر فعله فهو وضع عدد من الفرضيات والنظريات عن مراحل تكوين الغيث في القرآن.⁴

¹ Sawal Sawaluddin Sawaluddinsiregar, "Air Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains," *Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 2 (December 4, 2018), <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i2.2112>.

² ماهر أحمد الصوفي، الموسوعة الكونية الكبرى، آيات الله في الرياح والمطر (بيروت: المكتبة العصرية، 2007).

³ Wajihuddin Alantaqqi, *Misi Etis Al-qur'an* (Yogyakarta: Titian Ilahi Press, 2000), p.11

⁴ Zaghul An-Najjar, *Pembuktian Sains Dalam Sunnah, vol 1*, zainal abidin, (Jakarta: Amzah, 2006), p.

وأن معرفة الغيث لم يدركها الإنسان إلا بعد ملاحظات بالعلوم الكونية او العلمية،⁵ وهذا الفهم لطبيعة وتكون الغيث لم تصل إليه العلوم المكتسبة إلا في أواخر القرن العشرين، ومن هنا يأتي وصف القرآن الكريم لها بهذه الدقة والإحاطة والشمول شهادة صدق على أن القرآن العظيم هو كلام الله الخالق.⁶ المطر هو نتيجة عملية دورة المياه، أي البدء بمياه البحر، تتبخر البحيرات والأنهار نتيجة تسخينها بأشعة الشمس بعد الوصول إلى القمة هناك عملية تكثيف بحيث تصبح حبيبات من بخار الماء في السحب. لهذا السبب، فإن فوائد المطر وفقاً للقرآن ذات صلة مع الحفاظ على البيئة.⁷

ولد زغلول النجار في 17 نوفمبر 1933 في قرية مشال مصر،⁸ ونشأ في أسرة تعنى بالتعليم الديني. حفظ ثلاثين جزءاً من القرآن منذ صغره وهو في العاشر من عمره⁹ درس العلوم الكونية في كلية العلوم جامعة القاهرة مصر، وحصل على الدرجة الدكتوراه في الفلسفة في مال الأرض والجيولوجيا في جامعة ويليز بإنجلترا وحصل على درجة الأستاذ من جامعة الكويت. وهو خبير بالعلوم الكونية و التكنولوجيا والجيولوجيا (علم الأرض)¹⁰ والمسألة المأخوذة من كتب التفسير آيات الكونية لزغلول النجار من أجل بيانه في هذا البحث.

يقصد هذا البحث لأنه ذو أهمية الكبرى بعلاقته بنظرية الناس عن نزول الغيث في الأرض لأن م من الناس يظنون أن الغيث نزل من السماء مباشرة من غير مسيرة أيّ إطار كان. ويتسألون عن أسباب نزول الغيث وأما قبل نزوله على وجه الأرض هناك أطوار كثيرة مررها قبله.

⁵ Novi Ayu Kristiana Dewi, Suhono Suhono, and Marilyn Kristian, "INTEGRATION OF CHARACTER VALUES IN THE RAIN PHENOMENON BY SCIENCE AND AL-QURAN," *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 6, no. 1 (June 17, 2022): 1–9, <https://doi.org/10.24127/att.v6i1.2068>.

⁶ زغلول النجار, تفسير آيات الكونية الكبرى, الجزء الثاني (القاهرة: مكتبة شروق الدولية, 2007).

⁷ Syaripah Aini, "MANFAAT HUJAN DALAM ALQURAN" 2, no. 2 (2021): 13.

⁸ Sri H. Lestari and Atropal Asparina, "Scientific Approach toward Hadith: A Study of Zaghlul al-Najjar's Work," *Diroyah: Jurnal Studi Ilmu Hadis* 5, no. 1 (September 30, 2020): 21–30, <https://doi.org/10.15575/diroyah.v5i1.9161>.

⁹ Selamat Amir et al., "Epistemologi Pentafsiran Sainifik Al-Quran: Tinjauan Terhadap Pendekatan Zaghlul Al-Najjar Dalam Pentafsiran Ayat Al-Kawniyyat," 1985, 9.

¹⁰ Intan Pratiwi Mustikasari and Muhammad Badrun, "Urgensi Penafsiran Sainifik Al-Qur'an: Tinjauan atas Pemikiran Zaghlul Raghil Muhammad al-Najjar," *Studia Quranika* 6, no. 1 (July 27, 2021): 31–50, <https://doi.org/10.21111/studiquran.v6i1.5674>.

البحوث السابقة

وهناك العديد من البحوث السابقة التي كاد يشبه هذا البحث، ثلاثة منه يعني، الأول: لابن علي سعيد عبد الله تحت الموضوع "ظاهرة المطر في القرآن الكريم (الدراسة العلمية) وهذا البحث يبحث عن ظاهرة المطر الواقع التي كتب في القرآن الكريم وهو يبحث ويكشف هذه الظاهرة من حيث دراسة التفسير العلمي وهذا هو جانب التقييم الذي اتخذته الباحثة. الثاني: بحث العلمي لمولانا نور هدي تحت العنوان " معني لفظ الغيث في القرآن الكريم" (الدراسة العلمية) فهذا البحث تبحث عن أنواع الغيث وأشكاله المتنوعة ومختلفة حسب نوعه. الثالث: بحث العلمي لـ "معجزة" تحت العنوان "أطوار تكوين الغيث في القرآن الكريم" (دراسة تحليلية لسورة الروم الآية 48) فهذا البحث فقط تبحث أطوار تكوينه بالنظر إلى الآية 48 من سورة الروم من غير النظر أو التحليل إلى جميع الآية التي تبحث عن تكوينه في القرآن الكريم.

منهج البحث

تستخدم طريقة هذه المقالة طريقة النوعية، وهي طريقة الجمع البيانات عن طريق فهم دراسة النظريات من الأدبيات المتعلقة بالبحث¹¹. وعادة بطريقة الحوار أو الملاحظة وأما الطريقة جمع البيانات يعني بحث المكتبي وهو أن تبحث الباحثة جميع الحقائق والبيانات من الكتب ما يتعلق بموضوع البحث ثم نقلها إلى البحث المعين¹². وأما نوع هذا البحث يعني بحث الإستنتاجي وهو ينفذ شيئ العام وربطها بشيء لخاص أو أخذ الاستنباط والتنازع من الأمور العام أو عام الشيء.¹³

¹¹ Ary Kristiyani, "MODEL PENALARAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA PROGRAM STUDI PBSI FBS UNY," *Diksi* 2, no. 22 (September 1, 2014), <https://doi.org/10.21831/diksi.v2i22.3190>.

¹² Rizaldy Fatha Pringgar and Bambang Sujatmiko, "PENELITIAN KEPUSTAKAAN (LIBRARY RESEARCH) MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA PEMBELAJARAN SISWA," *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education* 5, no. 01 (2020): 317–29.

¹³ Muhammad Arsyam and M Yusuf Tahir, "Ragam Jenis Penelitian dan Perspektif," n.d., 11.

البحث

تعريف الغيث لغة واصطلاحاً ومعناه العلمي

الغيث معناه في اللغة مشتاق من كلمة غاث-يغيث، وجمعه يعني غيوث أو أغياث أي أنزل بها الغيث أو المطر من السماء.¹⁴ ومعنى الغيث عند بعض العلماء يعني: قال قريش شهاب مطر من غير ألف والام هو شبيء معجب أو من عجائب الدين.¹⁵

معنى الغيث عند زغلول النجار يعني (أ) كتأثير حركة الرياح والتراب الذي يحمل من أعلي الأرض، (ب) الغيث كحمولات الكهرباء في سحب واحد أو بعض السحب المنفصلة حين تصادم وتقابل بعضه علي بعض، (ج) الغيث كتأثير الرياح الشمس على طبقات الأرض وجوه.¹⁶ وعند قريش شهاب أن الغيث من نعمة الله على عباده من السماء. بمياه الأمطار يمكن أن تلي احتياجات الإنسان.¹⁷ وعند بوياء حمكا فيه معنيان، الأول باللفظ الغيث معناه النعمة من الله تعالى ورحمة لعباده. والثاني باللفظ المطر معناه كعذاب ومصيبة للذين كفروا وجحدوا بنعمة الله تعالى.¹⁸

وأوضح سومرتو أن الدورة أو دورة الماء الهيدرولوجيا هي حركة الماء البحر في الهواء ثم يسقط علي الأرض ويتدفق في النهاية العودة إلي البحر.¹⁹ يتبخر مياه البحر بسبب الأشعة الشمسية وتتحول إلي غيوم ثم تتحرك الغيوم التي تشكلت عن طريق تبخر الماء فوق الأرض بسبب في مهب الرياح. هطول الأمطار الذي يحدث بسبب الإصطدامات بين قطرات البخار الماء بسبب ضغط الرياح والتي يمكن أن تكون علي شكل المطر، ثلج، برد، رذاذ أو ضباب.²⁰

المنجد، (بيروت: المكتبة الشرقية، 2005). ص. 563¹⁴

¹⁵ Saba Zaidi Abrori, "KONSEP HUJAN DALAM AL-QUR'AN DAN RELEVANSINYA DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN (Studi Tafsir Tematik) SKRIPSI," n.d., 78.

¹⁶ Zaghul An-Najjar, *Pembuktian Sains Dalam Sunnah*, (Jakarta: Amzah, 2006). p. 70-71

¹⁷ Arif Mauliddin, "Telaah Kritis Makna Hujan Dalam Alquran," *AL QUDDS: Jurnal Studi Alquran Dan Hadis 2* (June 22, 2018): 89, <https://doi.org/10.29240/alquds.v2i1.382>.

¹⁸ Abrori, "KONSEP HUJAN DALAM AL-QUR'AN DAN RELEVANSINYA DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN (Studi Tafsir Tematik) SKRIPSI."

¹⁹ Arif Mauliddin, "Telaah Kritis Makna Hujan Dalam Alquran," *AL QUDDS: Jurnal Studi Alquran Dan Hadis 2* (June 22, 2018): 89, <https://doi.org/10.29240/alquds.v2i1.382>.

²⁰ Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati, *Kasih Sayang Allah Dalam Air Hujan*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), p. 3

أطوار تكوين الغيث في القرآن الكريم عند زغلول النجار

إرسال الرياح وتكوينه في البر والبحر

في الأول فرغلول النجار يقول في كتابه تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم بأن إرسال الرياح هو عملية الغيث الأول وقال فإن التفسير من الآية الواردة عن إرسال الرياح يعني: بأن إرسال الرياح في القرآن الكريم إحدي من تطور الغيث قبل نزوله علي الأرض، تعرف الغلاف بأنها أجزاء من الغلاف الغازي للأرض وكانت تتحرك بحركة مستقلة علي الأرض. يعني علي الرغم إرتباطها بها، في عدد من الإتجاهات المختلفة، التي يمكن إدراكها إلي إرتفاع التي يصل إلي 65 كيلو مترا فوق مستوى سطح البحر.²¹

غلاف الغازي للأرض يقدر سمكه بعدة آلاف من الكيلومترات، وتقدر كتلته بنحو ستة آلاف مليون طن، ويقع أغلب هذه الكتلة (99 من مائة من كتلة الغلاف الغازي للأرض) بدون إرتفاع 50 كيلو مترا فوق مستوى نطاق الركود الطبقي (The Stratopause) فإن علي ذلك حركة الرياح كادت تتركز أساسا في هذا الجزء السفلي من الغلاف الغازي للأرض، وعلي سرعة الرياح تقع فوق نطاق الرجوع مباشرة، والذي يتراوح سمكه بين ستة عشر كيلومترا حتي فوق خط الاستواء، وعشرة كيلو مترات فوق القطبين، وكذلك بين سبعة وثمانية كيلومترات فوق خطوط العرض الوسطي، لذلك فإن الرياح حين تتحرك من خط الإستواء في إتجاه القطبين فإنها تهبط فوق هذا المنحي الوسطي، وتزداد سرعاتها، وهذا بالإضافة إلي أن دوران الأرض حول محورها من الغرب إلي الشرق يجبر كتل الهواء علي التحرك في إتجاه الشرق بسرعات فائقة وكانت تعرف ومشهور باسم التيارات النفاثة/ The Jet Streams وتنخفض درجته الحرارة في نطاق التغيرات الجوية أو يسمى أيضا نطاق الرجوع باستمرار مع الإرتفاع حتي تصل إلي ستين درجة مئوية تحت الصفر في قمته فوق الخط الإستواء، وذلك للتباعد من مصدر درجة حرارته، ويعيد إشيع تلك الحرارة علي هيئة أشعة تحت حمراء إلي الغلاف الغازي للأرض بمجرد غياب الشمس فيدفعه.²²

²¹ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية في القرآن الكريم، الجزء الأول (مصر: مكتبة شروق الدولية، 2007).

²² Khamidinal Khamidinal, "STUDI KOMPARASI WAKTU DAN PROSES TERJADINYA HUJAN DALAM PERSPEKTIF AL QUR'AN DAN SAINS," *Suhuf* 33, no. 1 (April 1, 2021): 95–110.

وعند زغلول النجار بأن يتناقص الضغط كلما ارتفع في الغلاف الغازي للأرض لتناقض كثافة الهواء حتى يستطيع أن يصل إلي واحد من ألف من الضغط الجوي فوق مستوى سطح البحر بالإرتفاع إلي 48 كيلومترا وذلك فوق هذا المستوي، ويقدر ما يقع من وزن كتلة الغلاف الغازي المحيط بالأرض علي كل فرد من بني الإنسان بنحوالطن، وأيضا إحدي من رحمة الله إلينا بأننا لا نشعر بثقله لأن الضغط الداخلي في كل جسدنا يقاوم هذا الوزن الذي كان يعرف باسم الضغط الجوي، فإننا نعيش وأيضا معنا بقية الكائنات الأرضية الحية زسط الغلاف الغازي للأرض، كما تعيش الأحياء المائية في داخل وسطها المائي، وهناك أثرا في هذا الضغط الجوي كل من الجاذبية الأرضية، ودرجة

تحريك السحب وتكوينه

والثاني بيان عن كيفية تحريك وتكوين السحب في سورة النور الآية 43، فإن تتكون السحب وهو نتيجة لتكثف بخار الماء في الهواء الرطب علي هيئة قطرات دقيقة من الماء،²³ ويتم مثل هذا التكثف بتبريد الهواء الدافئ الرطب إما بالتقاءه مع جبهه بارده، أو بارتفاعه إلي أعلي بطفوه فوق الجبهة الباردة، أو بارتباطه بالسلاسل الجبلية، وفي كل الأحوال يكون التصريف الرياح وكذلك إرسالها بمشيئة الله تعالي هو الوسيلة الفاعلة في حركة الهواء الرطب أفقيا ورأسيا.²⁴

وأن حركة الرياح تساعد حرارة الشمس التي تصل الأرض بكميات متفاوتة نظرا لميل محور دوران الأرض حول نفسها أمام الشمس علي دائرة البروج بزوايه قدرها ست وستون درجة ونصفها، والأرض تجري كذلك في مدارها حول الشمس وهي مائلة بهذا القدر، وعلي ذلك فإن أشعة الشمس تتعمد علي خط الإستواء، وتميل ميلا كبيرا فوق القطبين، وتميل ميلا متوسطا بينهما، مما يؤدي إلي تباين كبير في توزيع درجات الحرارة علي سطح الأرض، وحين هذا التباين تنتج حركة صاعدة للهواء الساخن، وحركة هابطة للهواء البارد، ذلك فإن دوران الأرض حول محورها من الغرب إلي الشرق بعين علي دفع الهواء المحيط بالمنطقة الاستوائية في اتجاه الغرب، وإلي تكون عدد من

²³ Siti Kholisoh amelia and Rachmad Risqy Kurniawan, "Pengamatan Proses Terjadinya Hujan Dalam Alquran Dan Ilmu Sains Serta Penjelasan-Penjelasan Lainnya," preprint (Open Science Framework, May 17, 2022), <https://doi.org/10.31219/osf.io/86ynk>.

²⁴ زغلول النجار, تفسير آيات الكونية الكبرى, الجزء الثاني. 289 ,

الخلايا بين خط الاستواء وكل من قطبي الأرض علي هيئة دورة عامة للرياح شديدة الإنتظام حول الأرض، ومنها دوائر الحارة، المعتدلة، الباردة، والجهات الهوائية الفاصلة بينهما. وبإضافة إلى ذلك فإن الظروف الجغرافية المحلية تزيد من تعقيد الصورة العامة لحركات الرياح التي تكون دافئة أو رطبة فوق المحيطات المدارية، حارة أو جافة فوق الصحاري، وباردة أو جافة فوق المناطق المكسوة بالجليد.²⁵

أن تضاريس سطح الأرض ستتدخل مثل السلاسل الجبلية، التلال، الهضاب، السهول، المنخفضات، والكتل المائية المختلفة في زيادة تعقيد الصورة، ففي الصيف تسخن اليابسة أكثر من الكتل المائية، وفي الشتاء تحفظ الكتل المائية بالحرارة لمدة طويلة فتكون أدفأ من اليابسة، فينشأ علي تلك الفروق في درجة الحرارة حركة للرياح تعرف باسم نسيم البر والبحر، كما تنشأ دورة للرياح بين الجبال والأودية والمنخفضات المحيط بها.²⁶

حركات الأفقية للكتل الهوائية من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض تصاحبها حركات رأسية إلى أعلي، فإذا سخنت كتل من الهواء إلى درجة تمايزها عن الكتل الهوائية المجاورة لها فإنها ترتفع إلى أعلي حيث ينقص ضغطها، وتنخفض درجة حرارتها، ويبدأ ما فيها من رطوبة في التكثف إذا وصلت درجة الحرارة فيها إلى نقطة التشبع والمراد يعني نقطة تكون الندى، فتتحول الكتلة الهوائية الرطبة إلى سحابة من أنواع السحب المتعددة. وأيضا بتصريف الرياح أفقيا ورأسيا فينقسم الغلاف الغازي المحيط بالأرض إلى عدد كثير من الكتل الهوائية المتجاورة والمتمايزة في صفاتها الطبيعية وتركيبها الكيماوي، وأن كل كتل من هذه الكتل الهوائية تمثل بكمية هائلة من الهواء المتناجس فيما بينه خاصة في درجتي الحرارة والرطوبة النسبية، وتمتد كل كتلة منها لعدة كيلومترات أفقيا ومئات حتي آلاف الأمتار رأسيًا، وفصل بينهما حدود واضحة تعرف باسم (الجهات الهوائية).²⁷

²⁵ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية الكبرى، الجزء الثاني.

²⁶ زغلول النجار.

²⁷ زغلول النجار.

ويتناقص ضغط الهواء بالارتفاع في الغلاف الغازي للأرض من حوالي الكيلوجرام علي السنتيمتر المربع (10336 كيلوجرام/سم) عند مستوي سطح البحر إلي حوالي الجرام علي السنتيمتر المربع (10336 كيلوجرام/سم) عند ارتفاع 48 كيلومترا فوق مستوي سطح البحر، إلي قرابة الصفر عند ارتفاع ستين كيلومترا فوق مستوي سطح البحر.²⁸

والغلاف المائي للأرض يقدر كميته حوالي 1,36 مليار كيلومتر مكعب، ويغمر ماء الأرض أكثر قليلا من 71% من مساحة سطحها، وأغلب هذا الماء 97,2% مخزون في البحار والمحيطات، وأغلب الباقي (حوالي 2,15% من مجموع ماء الأرض) موجود علي هيئة الجليد فوق قطبي الأرض، وفي قمم الجبال العالية، والباقي (65%) موجود في البحيرات العذبية، وفي خزانات الماء تحت سطح الأرض، وفي المجاري المائية المختلفة من الأنهار والجداول وغيرها.²⁹

وتقوم حرارة الشمس بتبخير 380000 كيلومتر مكعب من ماء الأرض سنويا، أغلبها (320000 كيلومتر مكعب) من أسطح البحار والمحيطات، وأما الباقي (60000 كيلومتر مكعب) يصعد من اليابسة بالبخر ومن تنفس الإنسان والحيوان ونتج النبات، وهذا البخار تدفعه حركة الرياح جانبيا ورأسيا علي هيئة هواء رطب إلي مناطق أبرد أو أقل ضغطا فتبدأ فيه عمليات التكثف علي هيئة قطيرات الدقة من الماء فتتكون السحب، ثم تدفع تيارات الرياح بهبات الغبار وغير ذلك من نوي التكثف إلي داخل السحب فتعين علي المزيد من تكثف بخار الماء ونمو قطيراته إلي الحجم الذي يسمح بنزولها مطرا أو غيثا أو بردا أو ثلجا، وتجرك الرياح تلك السحب المثقلة بالماء (المزن) إلي حيث يشاء الله تعالي لها أن تنزل فينزلها علي قدر معلومه.³⁰

(فتشير سحابا.....الروم:48)

أن بخار الماء يلعب العالق في طبقات الغلاف الغازي المحيط بالأرض دورا مهما في نشأة جميع الظواهر الجوية باستثناء العواصف الرملية، فعندما تسطع الشمس فوق المسطحات المائية فإن حرارتها تبخر جزءا من هذا الماء الذي يرتفع ليعلق بالأجزاء الدنيا من الغلاف الغازي المحيط بالأرض،

²⁸ زغلول النجار.

²⁹ زغلول النجار.

³⁰ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية في القرآن الكريم، الجزء الأول.

والذي يندفع إليه أيضا كميات أخرى من بخار الماء عن طريق تنفس وإفرازات أجساد كل من الإنسان والحيوان، وبخر ونتح النباتات.³¹

وعند زغلول النجار في تفسيره عن تكوين السحب قال هو ويقدر ما يرتفع من بخار الماء سنويا من الأرض إلى غلافها الغاوي بنحو (380000) من الكيلومترات المكعبة، وتحمل الرياح هذا الكم الهائل من بخار الماء علي هيئة السحب، وينسبة أقل علي هيئة درجات متفاوتة من الرطوبة، وذلك لتعيده مرة أخرى إلي الأرض حسب تصريف الله فيما يعرف باسم دورة الماء حول الأرض، التي بدونها كان كل ماء الأرض عرضة للفساد والتعفن لكثرة ما يموت فيه من الكائنات.³²

بسط السحب في السماء بعد تكوينه

الثالث: عن بسط السحب وكتلته في السماء في كتابه: حين أرسل الله الرياح فتدفع بكتلة من الهواء الدافئ الرطب فوق كتلة من الهواء البارد، أو تدفع بكتلة من الهواء البارد تحت كتلة من الهواء الرطب الدافئ، فإن الهواء الدافئ القليل الكثافة يطفو فوق الهواء البارد الكثيف في حالتين، فيتمدد ويبرد، ويبدأ ما به من بخار الماء في التكثف علي هيئة قطرات الماء، فتتكون مجموعة من السحب المنخفضة غالبا، التي التي تنتشر انتشارا أفقيا في صفحة السماء علي هيئة الطباقية وكانت تمتد إلي عشرة كيلومترات المربعة في المستوي الأفقي،³³ وبسبك لا يتجاوز عدة مئات من الأمتار، ولذلك تعرف باسم السحب الطباقية أو (Stratiform or Layered Clouds) وهذا السحب الطباقية تدفعها الرياح في اتجاه الأفقي عمودي علي اتجاه جبهتها، فتزودها بمزيد البخار الماء، فيكون انتشارها أساسا في هذا الاتجاه الأفقي، ولكن نظرا لاختلاف درجات الحرارة في داخل هذه السحابة الأفقية الممتدة إلي عشرة كيلومترات يحدث بداخلها تيارات حمل الخاصة عند اصطدامها ببعض تضاريس الأرض، لذلك فهي عامة ما تكون من أكثر أنواع السحب توزعا في السماء، وهيئة لإنزال

³¹ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية الكبرى، الجزء الثاني، 464.

³² زغلول النجار، تفسير آيات الكونية الكبرى، الجزء الثاني.

³³ Yudha Kristanto, "Pendugaan Karakteristik Awan Berdasarkan Data Spektral Citra Saatelit Resolusi Spasial Menengah Landsat 8(Studi Kasus: Provisi DKI Jakarta)," *Departemen Geofisika Dan Meteorologi Institut Pertanian Bogor: Bogor*, July 2017, 10.

الغيث من السماء بإذن الله، ويمون غيثها علي مساحات شائعة من سطح الأرض، وهذا هو المراد أو المقصود من قول الله تعالى يعني (فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ).³⁴

وفي تفسير ماهر أحمد بأن هناك السحاب الطبقي وهو تمتد أفقيا في شكل طبقة قد تصل إلى 200 كم ثم تأتي طبقة ثانية وتمتد في أسفل الطبقة الأولى ثم طبقة ثالثة في أسفل ثم طبقة رابعة إلخ.³⁵ (وجعله كسفا... الروم: 48)

فقال زغلول النجار عن تفسير هذه الآية عندما تتكون السحب الطباقية فأرسل الله تعالى الرياح لتلقحها بنوي التكثف، مما يعين علي مزيد من نمو قطيرات الماء فيها، ويجعلها مهياة لإنزال الغيث بإذن الله. وتتخلق السحب الطباقية عنده عند التقاء كتلة من الهواء الرطب الدافئ مع كتلة من الهواء البارد، أو حين اصطدام تلك الكتلة الهوائية الرطبة بتضاريس سطح الأرض، وعند ذلك يحدث بداخل تلك السحب الطباقية التي تنتشر أساسا في اتجاه الأفقي بعض عمليات الرفع إلي أعلى، مما يحدث تيارات حمل رأسية بداخلها تؤدي إلي تمزيقها إلي عدد كبير من القطع المتجاورة.³⁶ فالمطر أو الغيث لا ينزل إلا إذا اجتمع أربع طبقات من السحاب، أما إذا اجتمع ثلاث طبقات من السحاب فيتكون المطر ولكنه لا يتساقط على الأرض لأنه لا يلبث أن يتبخر في الجو لأنه كثافة القطرات تكون خفيفة. وأما في حال اجتماع طبقتين من السحاب أو طبقة واحدة فلا يتكون المطر³⁷

(حتى إذا أقلت سحابا ثقالا.... الأعراف: 57)

وقد فسر زغلول النجار عن هذه الآية في كتابه الآيات الكونية في القرآن الكريم يعني وبحركة الدائبة للرياح أفقيا ورأسيا فينقسم الغلاف الغازي المحيط بالأرض (في نطاق الرجوع والتطابق أساسا) إلي أعداد من الكتل الهوائية المتجاورة، والكتلة الهوائية تمثل بكمية هائلة من الهواء المتناجس فيما بينه في درجتى الحرارة والرطوبة النسبية، وتمتد أفقيا لعدة كيلومترات، ورأسيا بين ثلاثمائة وثلاثو آلاف متر، ومن هذه الكتل الهوائية ما هو دافئ، وما هو بارد، ومنها أيضا ما هو الرطب، وما هو

³⁴ زغلول النجار.

³⁵ ماهر أحمد الصوفي، الموسوعة الكونية الكبرى، آيات الله في الرياح والمطر.

³⁶ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية الكبرى، الجزء الثاني.

³⁷ ماهر أحمد الصوفي، الموسوعة الكونية الكبرى، آيات الله في الرياح والمطر.

جاف، ومنها أيضا ما يغير درجة رطوبته النسبية بمروره فوق مساحات مائية كبيرة أو فوق مساحا من الصحاري الجافة القاحلة.³⁸

قال زغلول النجار في تفسير الآيات الكونية بأن يتكون بين الكتل الهوائية المتجاورة أفقيا ورأسيا ما يسمى ذلك باسم الجبهات الهوائية، والجبهات الهوائية معناه يعني الحد الفاصل بين كتلتين متجاورتين من الكيل الهوائ المتباينة في درجات حرارتها ورطوبتها النسبية، ولذلك تكون منطقة تفاعل جوى النشط. وإذا التقت كتلتان من الهواء فإن الباردة منها تنزل تحت الدافئة، ويتكون بينهما منطقة انتقالية هي منطقة الجبهة الهوائية التي تحول دون اختلاطهما، وتفصل بين صفتاهما الفيزيائية والكيميائية، وسرعة الرياح واتجاهاتها في كل منهما.³⁹

وعبور الجبهة الهوائية المنطقة ما يؤثر في ظروفها المناخية تأثيرا بالغا، فإذا كانت الجبهة الباردة أدت إلى انخفاض درجات الحرارة، وإلى تكون السحب الطباقية ونزول الغيث بإذن الله، وإذا الجبهة دافئة أدت إلى ارتفاع درجة الحرارة، وإلى تكون السحب الركامية (Comuliform or Heap Clouds) المتجمعة علي هيئة أكوام مكدسة من السحاب فوق بعضها البعض بما يشبه السلاسل الجبال المفصولة بالأودية والأخاديد، مما يعكس الارتفاعات المتعددة للهواء المشبع ببخار الماء من أماكن متفرقة، واستمرار تدفق الهواء المشبع ببخار الماء إلى أعلي يؤدي إلى زيادة إمكانية تكثفبخار الماء فيها، وبعدها إلى إمكانية الهطول الغيث منها بإذن الله. وتؤدي الكتل الهوائية الدافئة الرطبة إلى تكون كل من السحاب والضباب والندي، ومع ارسال الرياح تشل السحب الطباقية بإذن الله ((Stratiform or Layered Clouds وهي تتكون من طبقات تمتد أفقيا لمئات من الكيلومترات المربعة تعكس الارتفاع المنتظم للهواء المشبع ببخار الماء عبر مساحات كبيرة، ولذلك فهي عادة ما تكون أغزر أنواع السحب أمطار وأوسعها انتشارا بإذن الله تعالى.⁴⁰

نزول الغيث بعد مسيرة جميع أطواره

³⁸ زغلول النجار، تفسير آيات الكونية في القرآن الكريم، الجزء الأول.

³⁹ زغلول النجار.

⁴⁰ زغلول النجار.

الرابع: رأي زغلول النجار أن التفسير من قول الله تعالى "فتري الودق يخرج من خلاله" في كتابه يعني وهي بعد مسيرة جميع المراحل الذي قد سبق ذكره فيخرج قطرات الماء بشديد البرودة في أجزاء السحب العليا، حيث تصل درجة الحرارة إلي ما دون الصفر المئوي نحو عشر درجات. ومن المعروف أن ذلك النوع من السحب لا يتكون بداخله البرد، ولا يصاحبه البرق والرعد. وتنزل قطرات الماء من السحب الطباقية بالتكثيف أو بالتصعيد أو تستطيع أن تكون بهما معا إلي حد معين حين تتوقف عمليات التكثف.⁴¹ ولك قطرات الماء تنزل من خلال السحب علي هيئة المطر فلا بد من نموها إلي أحجام وكتل تسمح بسقوطها بفعل الجاذبية الأرضية، كما تسمح بتحملها لعمليات البخار في اثناء هذا النزول في الهواء غير مشبع بين السحاب وسطح الأرض حتي تصل إلي سطح الأرض علي شكل أو هيئة رذاذ أو مطر.⁴²

(فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ) فتستطيع أن تري المطر أو الماء يخرج من خلال هذه السحب بعد مسيرة جميع الأطوار.⁴³

وفي العمر العادي للسحابة فأن قطرات الماء لا يمكن أن تنمو بالتكثيف أو الغزير وحده إلي الحجم المطلوب، ولكن كلها من مشيئة الله تعالى أن يجعل من تصادم هذه القطرات والتحامها بعضها ببعض حين اثناء النزول ما يعين علي الوصول إلي الحجم والكتلة المكلوبين لنزولها من السحب ومرورها بسرعة أعلي في عمق الهواء غير المشبع تحت السحابة، مما يعين علي التقليل كمية التبخر منها.⁴⁴

واما ماهر أحمد في تفسيره آيات الله في الرياح والمطر بأنّ تكوّن السحاب وجميع تطورها لا ينفع للناس إذا لا يمكن أن ينزل على الناس ماءا. وكان الماء الغيث لا يمكن أن ينزل علي الناس إلا إذا تمت قطيراته وأصبح أثقل من أن يحملها أو يعوق نزوله الهواء. أو لا ينزل الغيث قبل مرور جميع التطور.⁴⁵

⁴¹ Nain Siti Nurafipah and Agus Fakhruddin, "INTEGRASI QURAN DAN SAINS DALAM PROSES HUJAN," n.d., 8.

⁴² زغلول النجار, تفسير آيات الكونية الكبرى, الجزء الثاني.

⁴³ ماهر أحمد الصوفي, الموسوعة الكونية الكبرى, آيات الله في الرياح والمطر.

⁴⁴ زغلول النجار, تفسير آيات الكونية الكبرى, الجزء الثاني.

⁴⁵ ماهر أحمد الصوفي, الموسوعة الكونية الكبرى, آيات الله في الرياح والمطر.

الخلاصة

أطوار أو المراحل الذي مر بها الغيث قبل أن ينزل علي الأرض في القرآن الكريم حسب تفسير آيات الكونية لزغلول النجار. ففيه أربع المراحل أو الأطوار. الأول: إرسال الرياح، بأن الله يرسل الرياح فيتبخر الماء في البحر والبر. يحدث التبخر بسبب درجة الحرارة من الأرض. فبخار الماء فيجتمع فيكون السحب. كلما ارتفعت درجة الحرارة فزاد تبخر الماء. الثاني: تحريك وتكوين السحب، وهذا سيقع بعد التبخر الماء يسوق وتضعد إلي الغلاف الجو ثم يتكثف. فتشبه هذه العملية في تكوين جزئيات الجليد وبعد ذلك ستقترب الجسيمات وتشكل سحابا وغيوما. الثالث: بسط السحب وكتلته، بعد أن كان يكون سحابا وغيوما ذابت حبيبات الجليد في السحب ثم نزولها إلي الأرض. فالغيوم والسحب يكون ثاقلا لم تقدر علي الاحتفاظ بماء الغيث داخل السحب. فلذلك تمطر ونزل الغيث منه. الرابع: ففي النهاية بعد مسيرة جميع الأطوار والمراحل فنزل القطيرات الماء بشديد البرودة في أجزاء السحب العليا. وتنزل قطيرات الماء من السحب الطباقية بالتكثيف أو بالتصعيد أو بهما معا. ومن أن قطيرات الماء لا يمكن أن تنمو بالتكثيف أو الغزير وحده إلي حجم المطلوب، ولكن كل ذلك من مشيئة الله تعالى. ولا يمكن أن ينزل الغيث أو المطر قبل مسيرة هذه الأطوار والمراحل كلها.

BIBLIOGRAPHY

- Alantaqqi, Wajihuddin. Misi Etis Al-qur'an (Yogyakarta: Titian Ilahi Press, 2000), p.11
- Amelia, Siti kholisoh and Rachmad Risqy Kurniawan. "Pengamatan Proses Terjadinya Hujan Dalam Alquran Dan Ilmu Sains Serta Penjelasan-Penjelasan Lainnya," preprint (Open Science Framework, May 17, 2022), <https://doi.org/10.31219/osf.io/86ynk>.
- Amir, Selamat et al., "Epistemologi Pentafsiran Saintifik Al-Quran: Tinjauan Terhadap Pendekatan Zaghlul Al-Najjar Dalam Pentafsiran Ayat Al-Kawniyyat," 1985, 9.
- Arsyam, Muhammad and M Yusuf Tahir. "Ragam Jenis Penelitian dan Perspektif," n.d., 11.
- An-Najjar, Zaghlul. Pembuktian Sains Dalam Sunnah, (Jakarta: Amzah, 2006).
- Arikunto Suharsimi, *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan* Jakarta: Bumi Aksara, 2008

- Abrori, Saba Zaidi. "KONSEP HUJAN DALAM AL-QUR'AN DAN RELEVANSINYA DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN (Studi Tafsir Tematik) SKRIPSI," n.d., 78.
- Aini, Syaripah. "MANFAAT HUJAN DALAM ALQURAN" 2, no. 2 (2021): 13.
- Amir, Selamat, Munirah Abd Razzak, Mohd Yakub, and Zulkifli Mohd Yusoff. "Epistemologi Pentafsiran Saintifik Al-Quran: Tinjauan Terhadap Pendekatan Zaghlul Al-Najjar Dalam Pentafsiran Ayat Al-Kawniyyat," 1985, 9.
- Arsyam, Muhammad, and M Yusuf Tahir. "Ragam Jenis Penelitian dan Perspektif," n.d., 11.
- Dewi, Novi Ayu Kristiana, Suhono Suhono, and Marilyn Kristian. "INTEGRATION OF CHARACTER VALUES IN THE RAIN PHENOMENON BY SCIENCE AND AL-QURAN," *At-Tajdid : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam* 6, no. 1 (June 17, 2022): 1–9, <https://doi.org/10.24127/att.v6i1.2068>.
- Hidayat, Fitri Dayanti, Muliadi Muliadi, and Riza Adriat. "Karakteristik Dan Hubungan Aktivitas Petir Cloud To Ground Dengan Curah Hujan (Studi Kasus Kota Pontianak Dan Sekitarnya)." *PRISMA FISIKA* 6, no. 3 (October 9, 2018). <https://doi.org/10.26418/pf.v6i3.28906>.
- Khamidinal, Khamidinal. "STUDI KOMPARASI WAKTU DAN PROSES TERJADINYA HUJAN DALAM PERSPEKTIF AL QUR'AN DAN SAINS," *Suhuf* 33, no. 1 (April 1, 2021): 95–110.
- Kristiyani, Ary. "MODEL PENALARAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA PROGRAM STUDI PBSI FBS UNY." *Diksi* 2, no. 22 (September 1, 2014). <https://doi.org/10.21831/diksi.v2i22.3190>.
- Kristanto, Yudha. "Pendugaan Karakteristik Awan Berdasarkan Data Spektral Citra Saatelit Resolusi Spasial Menengah Landsat 8(Studi Kasus: Provisi DKI Jakarta)," Departemen Geofisika Dan Meteorogi Institut Pertanian Bogor: Bogor, July 2017, 10.
- LestariS, ri H. and Atropal Asparina. "Scientific Approach toward Hadith: A Study of Zaghlul al-Najjar's Work," *Diroyah : Jurnal Studi Ilmu Hadis* 5, no. 1 (September 30, 2020): 21–30, <https://doi.org/10.15575/diroyah.v5i1.9161>.
- Mauliddin, Arif. "Telaah Kritis Makna Hujan Dalam Alquran." *AL QUDS : Jurnal Studi Alquran Dan Hadis* 2 (June 22, 2018): 89. <https://doi.org/10.29240/alquds.v2i1.382>.
- Mustikasari, Intan Pratiwi, and Muhammad Badrun. "Urgensi Penafsiran Saintifik Al-Qur'an: Tinjauan atas Pemikiran Zaghlul Raghbi Muhammad al-Najjar." *Studia Quranika* 6, no. 1 (July 27, 2021): 31–50. <https://doi.org/10.21111/studiquran.v6i1.5674>.
- Nurafipah, Nain Siti and Agus Fakhruddin. "INTEGRASI QURAN DAN SAINS DALAM PROSES HUJAN," n.d., 8.
- Pringgar, Rizaldy Fatha, and Bambang Sujatmiko. "PENELITIAN KEPUSTAKAAN (LIBRARY RESEARCH) MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA PEMBELAJARAN SISWA." *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education* 5, no. 01 (2020): 317–29.

Mujib Abdurrahman, Nurul Atikasari

الغيث في القرآن الكريم عند زغلول النجار (الدراسة التفسير العلمي)

Sawaluddinsiregar, Sawal Sawaluddin. "Air Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sains," *Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 2 (December 4, 2018), <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i2.2112>.

Yendra, Rado. "FENOMENA HUJAN DALAM PERSPEKTIF SAINS DAN AL-QUR'AN." *Al-Fikra : Jurnal Ilmiah Keislaman* 13, no. 1 (September 14, 2017): 57-82. <https://doi.org/10.24014/af.v13i1.3993>.

Yulianti, Eny dan Elok Kamilah Hayati. *Kasih Sayang Allah Dalam Air Hujan*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), p. 3

زغلول النجار. 2007. تفسير آيات الكونية الكبرى، الجزء الثاني. القاهرة: مكتبة شروق الدولية.

—————. تفسير آيات الكونية في القرآن الكريم، الجزء الأول. مصر: مكتبة شروق الدولية.

ماهر أحمد الصوفي 2007. الموسوعة الكونية الكبرى، آيات الله في الرياح والمطر. بيروت: المكتبة

العصرية.

المنجد، (بيروت: المكتبة الشرقية، 2005).