

# FENOMENA KEBAKARAN HUTAN JATI DI BOJONEGORO PERSPEKTIF SAINS DAN AGAMA ISLAM

Sulistiyani<sup>1</sup>; Reza Ahmad Zahid<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri

Jl. K.H. Wahid Hasyim, No. 62, Mojoroto, Kota Kediri

Email: <sup>1</sup>sulistiyani200109754@gmail.com, <sup>2</sup>zahidrezaahmad66@gmail.com

## Abstrak

Kebakaran hutan jati di wilayah kabupaten Bojonegoro merupakan fenomena yang dapat dianalisis dari dua perspektif utama, yaitu sains dan agama. Dari sisi ilmiah, kebakaran ini disebabkan oleh kombinasi faktor alam, seperti musim kemarau panjang yang meningkatkan suhu sehingga menyebabkan daun dan ranting mengering. Gesekan antara daun dan ranting menyebabkan percikan api sehingga terjadi kebakaran hutan. Namun, peran manusia dalam eksploitasi hutan, membuang puntung rokok sembarangan, pembakaran sampah kering dan kegiatan api unggun anak pramuka tanpa pengawasan juga penyebab kebakaran hutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research). Data yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber, termasuk jurnal ilmiah, laporan resmi lembaga lingkungan, buku-buku, serta artikel. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui analisis dokumen yang mencakup penelitian ilmiah dan data statistik terkait kebakaran hutan, surat kabar, media sosial, kajian literatur Islam dengan mengumpulkan serta menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis yang relevan. Proses analisis dilakukan dengan pendekatan kontekstual dan komparatif. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji dan memberikan pemahaman tentang wawasan yang komprehensif terkait fenomena kebakaran hutan jati di Bojonegoro perspektif ilmu pengetahuan (sains) dan agama (Islam), sehingga dapat berjalan beriringan dalam upaya pencegahan dan penanggulangannya. Manusia menjadi lebih bijaksana dalam mengolah alam serta bertanggung jawab menjaga keseimbangan alam dan ekosistemnya. Manusia dapat memetik hikmah dibalik fenomena ini melalui pemahamannya terkait korelasinya dengan sains dan agama. Manusia didorong untuk tidak sekadar memandang tragedi sebagai sanksi, melainkan juga sebagai momen untuk mengevaluasi diri, meningkatkan keimanan, serta memperbaiki koneksi dengan orang lain dan lingkungan hidup. Bencana alam menurut Islam diartikan sebagai ujian, teguran, akibat dari tindakan manusia yang tidak menjaga keseimbangan alam. Sebagaimana disebutkan dalam Al-Qur'an Surat. Ar-Rum: 41 yang berhubungan dengan kebakaran hutan bukan hanya peristiwa alamiah semata, tetapi juga memiliki dimensi spiritual. Islam menekankan bahwa manusia bertanggung jawab sebagai khalifah di bumi untuk menjaga lingkungan dan tidak hanya bersikap pasrah terhadap bencana. Oleh karena itu, pendekatan terbaik dalam menghadapi kebakaran hutan adalah dengan menggabungkan pemahaman ilmiah dan nilai-nilai agama. Solusi yang ditawarkan mencakup upaya pencegahan berbasis sains, seperti pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan penerapan kebijakan mitigasi kebakaran, serta kesadaran spiritual untuk lebih menghargai dan menjaga alam sebagai amanah dari Allah SWT.

**Kata kunci :** Kebakaran Hutan, Perubahan Musim, Keseimbangan Alam

## Abstract

*Teak forest fires in Bojonegoro district are a phenomenon that can be analyzed from two main perspectives, namely science and religion. From a scientific perspective, these fires are caused by a combination of natural factors, such as a long dry season that increases temperatures, causing leaves and twigs to dry out. Friction between leaves and twigs causes sparks, resulting in forest fires. However, the role of humans in forest exploitation, throwing cigarette butts carelessly, burning dry waste, and unsupervised scout campfire activities are also causes of forest fires. This study uses a descriptive qualitative approach with a library research method. The data used were obtained from various sources, including scientific journals, official reports from environmental institutions, books, and articles. Data collection techniques were carried out through document analysis that included scientific research and statistical data related to forest fires, newspapers, social media, Islamic literature studies by collecting and interpreting relevant verses of the Qur'an and hadith. The analysis*

*process was carried out with a contextual and comparative approach. The purpose of this study is to examine and provide an understanding of comprehensive insights related to the phenomenon of teak forest fires in Bojonegoro from the perspective of science and religion (Islam), so that they can go hand in hand in preventing and overcoming them. Humans become wiser in processing nature and are responsible for maintaining the balance of nature and its ecosystem. Humans can learn from this phenomenon through their understanding of its correlation with science and religion. Humans are encouraged not to simply view tragedy as a sanction, but also as a moment to evaluate themselves, increase their faith, and improve their connections with others and the environment. Natural disasters according to Islam are interpreted as tests, reprimands, and the consequences of human actions that do not maintain the balance of nature. As stated in the Qur'an, Surah. Ar-Rum: 41, which relates to forest fires, is not only a natural event, but also has a spiritual dimension. Islam emphasizes that humans are responsible as caliphs on earth to protect the environment and not just surrender to disasters. Therefore, the best approach in dealing with forest fires is to combine scientific understanding and religious values. The solutions offered include science-based prevention efforts, such as sustainable forest management and the implementation of fire mitigation policies, as well as spiritual awareness to better appreciate and protect nature as a mandate from Allah SWT.*

**Keywords:** *Wildfires, Change of Seasons, Environmental Balance*

## PENDAHULUAN

Kebakaran hutan yaitu setiap kebakaran yang bukan dilakukan secara sengaja pada areal-areal yang tidak direncanakan. (Sahardjo 2003) Kebakaran hutan terjadi hampir setiap tahun di Indonesia, disebabkan oleh tindakan manusia dan cuaca. Kebakaran hutan adalah pembakaran yang tidak terencana di area terbuka yang menghabiskan bahan bakar alam dari hutan seperti serasah, rumput, ranting/cabang pohon mati, pohon mati yang tetap berdiri, log, tunggak pohon, gulma semak belukar, dedaunan, dan pohon. (Sahardjo 2003, 123–26)

Kebakaran hutan jati di Bojonegoro, Jawa Timur, terjadi setiap tahun mendekati bulan Juli, saat musim kemarau. Kabupaten Bojonegoro memiliki 40 persen wilayah hutan. Populasi masyarakat sekitar hutan jati di BKPH Dander meningkat setiap tahun, dengan 82.499 penduduk pada tahun 2018. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil 2018) Penyebab terjadinya kebakaran hutan dapat dijelaskan sebagai faktor alami atau tindakan manusia yang memicu proses pengapian dan pembakaran vegetasi serta tanah. (Syaufina 2008)

Kebakaran hutan dan lahan bisa terjadi secara sengaja atau tidak. Faktor utama penyebabnya adalah kesengajaan manusia, seperti perladangan, perkebunan, dan HTI, yang menyumbang 90% kebakaran. (Purbowaseso 2004) Kebakaran hutan/lahan di Indonesia umumnya disebabkan manusia (99. 9%), dan sisanya oleh alam (0. 1%). (Adinugroho dkk. 2005)

Fenomena kebakaran hutan jati di Bojonegoro ini memunculkan dua persepsi yang berbeda. Pertama, kebakaran hutan jati ini hanya sekadar fenomena ilmiah yang dapat diprediksi karena memang tiap tahun terjadi musim kemarau yang panjang. Kemarau panjang dapat menyebabkan peningkatan suhu, sehingga memicu terjadinya kebakaran. Perubahan iklim dan cuaca ekstrem juga dapat meningkatkan risiko kebakaran. Cuaca panas dan kekeringan dapat membuat vegetasi menjadi kering dan mudah terbakar. Kedua, persepsi tentang adanya hikmah spiritual yang harus kita renungkan terkait fenomena kebakaran hutan jati ini merupakan teguran dari Allah SWT untuk manusia agar lebih bertanggung jawab terhadap alam. Artikel ini akan mengkaji peristiwa ini dari perspektif sains dan agama, serta mencoba mencari titik temu antara keduanya dalam memahami makna di balik fenomena ini.

Penelitian ini bertujuan mengkaji dan memberikan pemahaman tentang wawasan yang komprehensif terkait fenomena kebakaran hutan jati di Bojonegoro perspektif ilmu pengetahuan (sains) dan agama (Islam), sehingga dapat berjalan beriringan dalam upaya

pencegahan dan penanggulangannya. Manusia menjadi lebih bijaksana dalam mengolah alam serta bertanggung jawab menjaga keseimbangan alam dan ekosistemnya. Manusia dapat memetik hikmah dibalik fenomena ini melalui pemahamannya terkait korelasinya dengan sains dan agama. Manusia didorong untuk tidak sekadar memandang tragedi sebagai sanksi, melainkan juga sebagai momen untuk mengevaluasi diri, meningkatkan keimanan, serta memperbaiki koneksi dengan orang lain dan lingkungan hidup.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research). Data yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber, termasuk jurnal ilmiah, laporan resmi lembaga lingkungan, buku-buku, serta artikel yang membahas kebakaran hutan jati di Bojonegoro dalam perspektif Islam terhadap bencana alam. Penelitian ini mengkategorikan data menjadi dua jenis, yaitu data primer yang terdiri dari ayat-ayat Al-Qur'an, hadis, serta literatur Islam yang membahas bencana alam dan tanggung jawab manusia terhadap lingkungan, serta data sekunder yang mencakup penelitian ilmiah, laporan dari lembaga terkait seperti Radar Bojonegoro, Suara Banyu Urip, Berita Bojonegoro, Sindo News, Kumparan serta artikel yang membahas faktor ilmiah penyebab kebakaran hutan jati di Bojonegoro.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui analisis dokumen yang mencakup penelitian ilmiah dan data statistik terkait kebakaran hutan, kajian literatur Islam dengan mengumpulkan serta menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis yang relevan terkait kebakaran hutan jati di Bojonegoro dalam beberapa tahun terakhir untuk memahami faktor pemicunya dan dampaknya terhadap lingkungan serta masyarakat.

Setelah data terkumpul, proses analisis dilakukan dengan pendekatan kontekstual dan komparatif. Dari sisi ilmiah, penelitian ini menjelaskan penyebab kebakaran berdasarkan faktor alam seperti intensitas curah hujan selama lima tahun terakhir, perubahan iklim, dan aktivitas manusia yang memperburuk kondisi. Dari perspektif Islam, bencana ini dianalisis sebagai bagian dari konsep ujian, teguran, atau akibat dari ketidakseimbangan yang diciptakan manusia terhadap lingkungan. Kedua pendekatan ini kemudian disintesis untuk menemukan titik temu antara sains dan agama dalam memahami serta merumuskan solusi terhadap bencana kebakaran hutan jati di Bojonegoro.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Musim Kemarau dan Pembakaran Sampah: Penjelasan Ilmiah

Musim kemarau menyebabkan terjadinya peningkatan yang cukup berarti dalam kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. (Saharjo dan Wintanti 2022) Namun, sebagian besar dari kebakaran tersebut disebabkan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Kebakaran terjadi di sepanjang musim kemarau.

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan (Damkarmat) Kabupaten Bojonegoro, dari awal Januari hingga Agustus 2024, telah terjadi 78 kejadian kebakaran pada area hutan dan lahan. Kepala Dinas Damkarmat Kabupaten Bojonegoro Achmad Gunawan menyatakan bahwa 71 kebakaran terjadi pada musim kemarau. Puncaknya terjadi pada bulan Juli sampai Agustus. (Gunawan 2024)

Musim kemarau bukan faktor utama yang menyebabkan kebakaran hutan. Faktor lain penyebabnya adalah aktivitas manusia. Masyarakat melakukan pembersihan lahan dengan pembakaran) sampah berupa daun-daun dan ranting kering. Aktivitas pembakaran sampah ini berperan besar penyebab kebakaran hutan. Pihak KPH Perhutani Bojonegoro mengatakan bahwa kebakaran hutan sering disebabkan oleh tindakan tidak sengaja dan mereka memasang tulisan larangan pembakaran. Kebakaran dapat merusak ekosistem hutan meski hutan jati bisa bertahan. (Irawan 2024)

Berdasarkan Kepala Dindamkarmat Bojonegoro, tahun 2024 ada 50.176 hektare hutan di Bojonegoro yang berisiko terbakar, terutama di dekat jalan dan area yang dikelola masyarakat. Pada tahun 2023, terjadi 520 kebakaran, jumlah yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kebakaran dalam lima tahun terakhir. Angka kebakaran pada tahun 2022 adalah 128, 2021 sebanyak 150, 2020 sebanyak 114, dan 2019 sebanyak 224.

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan oleh Jawa Pos Radar Bojonegoro dari Dinas Damkarmat, kerugian fisik akibat kebakaran diperkirakan bernilai Rp 22,6 miliar pada tahun 2023. (Ramadhana 2024) Kebakaran tersebut tidak hanya menyebabkan kerugian finansial yang signifikan tetapi juga memicu diskusi antara ilmu pengetahuan (sains) dan agama (Islam).

Faktor alam dapat dijelaskan melalui ilmu pengetahuan (sains). Secara ilmiah, kegiatan membakar sampah dan daun-daun dari pohon yang sudah kering yang berjatuhan bisa menyebabkan kebakaran hutan, karena suhu tinggi kemudian menyebar dan semakin besar. Penggunaan api untuk membersihkan serasah semak belukar harus dilakukan pada pagi hari atau tidak melebihi pukul 09.00 dan sebaiknya dilakukan pada bulan basah.(Sumardi dan Widyastuti 2007)

Frekuensi kebakaran yang tinggi ini sebenarnya telah diperkirakan oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Meningkatnya jumlah kebakaran area terbuka. Pembakaran sampah di area hutan dan cuaca panas pada musim kemarau menyebabkan api dengan cepat menyebar ke lahan. Hal ini berpengaruh pada cepatnya api membesar.

Penyebab kebakaran hutan lainnya yang memiliki persentase sama 7% yaitu rokok.(Saharjo dan Wintanti 2022) Cuaca panas pada musim kemarau suhunya tinggi sehingga meningkatkan potensi kebakaran hutan. Usaha untuk mengurangi fenomena kebakaran hutan dengan cara memberikan himbauan kepada warga. Himbauan diberikan untuk menghentikan kegiatan membakar sampah. Upaya pemadaman kebakaran hutan dengan pemadaman secara langsung.(Purbowaseso 2004)

Fenomena kebakaran hutan dilihat dari perspektif agama Islam diartikan sebagai peringatan dan teguran dari Allah SWT. Agama Islam memberikan pesan moral dan spiritual kepada manusia. Melalui fenomena kebakaran hutan ini, secara tidak langsung Allah SWT menegur dan memperingatkan manusia supaya tidak lalai dan bertanggung jawab untuk menjaga keseimbangan alam.

Kepala Dindankarmat Bojonegoro menginformasikan, dari total 520 insiden. Penyebab utama kebakaran adalah kebakaran hutan dan lahan yang mencatat 180 insiden.(Gunawan 2024) Angka kebakaran tahun 2023 tercatat 520 insiden, angka ini jelas jauh melebihi rata-rata kebakaran dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2022, terjadi 128 insiden; pada tahun 2021, terdapat 150 insiden; pada tahun 2020, tercatat 114 insiden; dan pada tahun 2019, terdapat 224 insiden.(Saharjo dan Wintanti 2022)



**Gambar 1:** Hutan Desa dan Panas Bojonegoro



**Gambar 2:** Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan  
Kabupaten Bojonegoro

### **Bencana Kebakaran Hutan: Perspektif Agama Islam**

Dalam Islam, bencana alam sering kali menimbulkan perdebatan mengenai konsep takdir dan ikhtiar. Jika segala sesuatu sudah ditetapkan oleh Allah, apakah berarti manusia tidak perlu berusaha untuk mencegah atau mengatasinya?

Jawabannya adalah Islam mengajarkan keseimbangan antara percaya pada takdir dan melakukan usaha nyata. Dalam sebuah hadis, Rasulullah SAW pernah menasihati seorang sahabat yang bertanya apakah ia cukup berserah diri kepada Allah atau harus mengikat untanya agar tidak hilang. Nabi menjawab:

اعْقَلْهَا وَتَوَكَّلْ

Terjemahan: "Ikatlah untamu, lalu bertawakallah kepada Allah." (H.R. Tirmidzi, no. 2517; dinilai hasan oleh Syaikh Al-Albani)

Dari hadis ini, dapat dipahami bahwa Islam tidak mendukung sikap menyerah tanpa berusaha. Dalam situasi kebakaran hutan jati, ini menunjukkan bahwa meskipun kita meyakini

bahwa bencana datang karena ketetapan Allah, kita masih memiliki tanggung jawab untuk mengambil langkah-langkah pencegahan, seperti merawat lingkungan, tidak membakar sampah, tidak membuang puntung rokok sembarangan, dan mengembangkan teknologi yang bisa membantu menangani kebakaran.

Islam mengajarkan bahwa peristiwa bencana alam, termasuk kebakaran hutan, bukanlah sekadar peristiwa kebetulan, melainkan mengandung makna yang lebih dalam. Dalam Al-Qur'an, Allah menyatakan bahwa setiap peristiwa yang terjadi di dunia adalah berdasarkan kehendak-Nya, baik sebagai ujian, peringatan, atau sebagai konsekuensi dari tindakan manusia itu sendiri.

Menurut perspektif agama Islam, kebakaran hutan jati di Bojonegoro merupakan sebagai peringatan dari Allah SWT kepada manusia untuk senantiasa menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan. Agama Islam mengajarkan bahwa Allah SWT menciptakan alam semesta dengan keseimbangannya, sehingga manusia sebagai kholifah di bumi harus menjaga keseimbangannya. Hal ini sebagaimana disebutkan dalam Surah Ar-Rahman ayat 7-9:

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ۗ أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ ۚ وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا  
لِلْأَنَامِ

Terjemahan: *"Dan langit telah Dia tinggikan, dan Dia ciptakan keseimbangan. Janganlah kamu merusak keseimbangan itu, dan tegakkanlah keseimbangan itu dengan adil serta janganlah menguranginya."* (Q. S. Ar Rahman: 7-9). (Departemen Agama RI 2009, 775)

Kebakaran dengan intensitas tinggi kemungkinan akibat faktor perilaku manusia. Perilaku tersebut bisa merusak keseimbangan alam. Bentuk perilaku manusia yang dapat merusak keseimbangan ekosistem alam antara lain seperti menebang pohon tanpa menanam kembali bibit (reboisasi), pembakaran hutan untuk membuka lahan. Hal ini berakibat terhadap perubahan iklim yang berpengaruh terhadap intensitas curah hujan. Minimnya intensitas curah hujan mengakibatkan cuaca menjadi panas, sehingga menimbulkan gesekan antar daun atau ranting yang kering. Gesekan antara daun atau ranting yang kering ini menimbulkan percikan api yang berakibat terjadinya kebakaran hutan.

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah kelalaian manusia, seperti membuang puntung rokok sembarangan, pembakaran sampah daun-daun kering, dan adik-adik pramuka

yang sedang menyalakan api unggun tanpa pengawasan. Dalam kondisi cuaca kemarau, percikan api sekecil apa pun dapat berkembang menjadi kobaran besar dalam hitungan menit. Hal ini sebagaimana disebutkan dalam Surah Ar Rum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Terjemahan: *“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia. (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”* (Q. S. Ar-Rum: 41).(Tim Penyusun 2017)

Dalam ayat di atas, Allah SWT mengingatkan bahwa kerusakan di bumi adalah akibat dari perbuatan manusia sendiri. Jika dikaitkan dengan kebakaran hutan jati di Bojonegoro, banyak yang berpendapat bahwa bencana ini bukan hanya fenomena alam semata, tetapi juga dampak dari kesalahan manusia dalam mengelola lingkungan.

Banyak musibah yang terjadi merupakan konsekuensi dari perilaku manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap alam. Kebakaran hutan yang semakin sering terjadi, seperti yang dipicu oleh aktivitas pembakaran sampah dan musim kemarau. Islam menekankan bahwa manusia memiliki amanah untuk menjaga keseimbangan alam, bukan malah merusaknya. Dari sini, umat manusia didorong untuk tidak sekadar memandangi tragedi sebagai sanksi, melainkan juga sebagai momen untuk mengevaluasi diri, meningkatkan keimanan, serta memperbaiki koneksi dengan orang lain dan lingkungan hidup.

Dalam Islam, alam bukan hanya sekadar tempat tinggal manusia, tetapi juga amanah yang harus dijaga. Allah menciptakan segala sesuatu dengan keseimbangan, sebagaimana disebutkan dalam Surah Ar-Rahman ayat 7-9:

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ۗ أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ ۚ وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ

Terjemahan: *“Dan langit telah Dia tinggikan, dan Dia ciptakan keseimbangan. Janganlah kamu merusak keseimbangan itu, dan tegakkanlah keseimbangan itu dengan adil serta janganlah menguranginya.”* (Q.S. Ar Rahman: 7-9)(Departemen Agama RI, t.t., 593–94)

Ayat ini menunjukkan bahwa Allah SWT menghendaki adanya keseimbangan yang mencakup segala hal yang ada di alam ini. Manusia bertanggung jawab untuk menjaga harmoni

alam. Ketika manusia merusak lingkungan dengan cara menebang hutan secara berlebihan, membakar lahan tanpa kontrol, atau mengabaikan efek dari perubahan cuaca, maka keseimbangan tersebut terganggu dan bencana pun bisa terjadi. Oleh karena itu, dalam Islam, menjaga lingkungan bukan sekadar anjuran, tetapi bagian dari ibadah yang memiliki nilai spiritual.

Bahkan dalam hadis lain, Rasulullah SAW menekankan pentingnya menanam pohon dan melestarikan lingkungan:

إِن قَاتَتِ السَّاعَةُ وَفِي يَدِ أَحَدِكُمْ فَسِيلَةٌ فَإِنِ اسْتَطَاعَ أَنْ لَا تَقُومَ حَتَّى يَغْرِسَهَا فَلْيَغْرِسْهَا

Terjemahan: *"Jika hari kiamat tiba sementara di tangan salah seorang di antara kalian ada benih pohon, maka tanamlah, jika ia masih bisa menanamnya."* (HR. Ahmad)

Hadis ini menunjukkan bahwa Islam sangat menghargai usaha manusia dalam menjaga lingkungan bahkan dalam situasi yang tampaknya sudah tidak ada harapan. Cara menjaga lingkungan dengan senantiasa melestarikan alam. Salah satu cara melestarikan alam dengan cara menanam pohon, karena setiap pohon yang ditanam dan berbuah akan memberikan manfaat bagi manusia dan makhluk lain, serta memberikan pahala bagi penanamnya. Oleh karena itu, dalam menghadapi bencana kebakaran hutan jati di Bojonegoro, manusia seharusnya tidak hanya melihatnya sebagai cobaan atau hukuman, tetapi juga sebagai peringatan untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola alam.

### **Titik Temu antara Ilmu Pengetahuan (Sains) dan Agama (Islam) terhadap Kebakaran Hutan Jati di Bojonegoro**

Kebakaran hutan jati di Bojonegoro bukan hanya masalah lingkungan, tetapi juga memunculkan dua persepsi di dalamnya. Pertama, fenomena yang murni disebabkan oleh faktor ilmiah. Kedua, fenomena yang ada unsur dimensi spiritual di dalamnya.

Sejarah peradaban menyebutkan bahwa manusia sering menghubungkan fenomena alam dengan teguran atau ujian dari Allah. Di sisi lain, ilmu pengetahuan (sains) berusaha menjelaskan dan memahami penyebabnya secara rasional. Kebakaran hutan jati di Bojonegoro dipicu musim kemarau yang menyebabkan suhu udara panas. Hal ini menyebabkan pergesekan antara daun dan ranting kering sehingga muncul percikan api yang menyebabkan kebakaran hutan. Konsep ilmu pengetahuan (sains) dan agama (Islam) bisa berjalan berdampingan dalam memahami dan merespon fenomena alam berupa kebakaran hutan tersebut.

## Faktor Alam dan Perubahan Musim (Penjelasan Ilmiah)

Secara ilmiah, kebakaran hutan jati di Bojonegoro sebagian besar dipengaruhi oleh perubahan musim. Memasuki awal musim kemarau, suhu udara panas dan menyebabkan daun-daun dan ranting mengering. Gesekan antara dedaunan dan ranting menimbulkan percikan api sehingga menyebabkan kebakaran hutan. Curah hujan merupakan unsur iklim yang memiliki korelasi tinggi dengan kejadian kebakaran hutan.(Soares R, t.t., 498) Pada musim kemarau pola curah hujan rendah sehingga suhu meningkat di atas rata-rata dan mengurangi kelembaban tanah yang mengakibatkan hutan serta semak-semak menjadi lebih mudah terbakar.(Syaufina 2008)



**Gambar 3:** Musim Kemarau di Hutan Jati Bojonegoro

Penyebab langsung dari kebakaran hutan dan lahan adalah pembukaan lahan.(Saharjo dan Wintanti 2022) Penelitian menunjukkan bahwa dalam beberapa dekade terakhir pada musim kemarau di Kabupaten Bojonegoro telah menyebabkan peningkatan kebakaran hutan dan lahan yang cukup signifikan. Rata-rata curah hujan di BKPH Dander dalam 5 tahun terakhir (2014-2018) adalah 1788,8 mm/tahun, yang menunjukkan kerawanan kebakaran rendah.(Syaufina 2008) Kebakaran hutan terjadi setiap tahun dengan luas area terbakar selama 5 tahun terakhir sebesar 44,6 Ha dan kerugian finansial total Rp5. 645. 300. Kebakaran di BKPH Dander termasuk kebakaran permukaan.(Saharjo dan Wintanti 2022, 138)



**Gambar 4:** Kebakaran Hutan pada Musim Kemarau

## Bencana sebagai Teguran dan Ujian (Perspektif Agama Islam)

Dari sudut pandang Islam, bencana alam sering kali dilihat sebagai bentuk peringatan atau ujian dari Allah. Dalam Surah Ar-Rum ayat 41, Allah berfirman:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Terjemahan: *“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia. (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”* (Q. S. Ar-Rum: 41). (Tim Penyusun 2017)

Dalam ayat di atas, Allah SWT mengingatkan bahwa kerusakan di bumi adalah akibat dari perbuatan manusia sendiri. Jika dikaitkan dengan kebakaran hutan jati di Bojonegoro, banyak yang berpendapat bahwa bencana ini bukan hanya fenomena alam semata, tetapi juga dampak dari kesalahan manusia dalam mengelola lingkungan.

Ayat ini menggambarkan bahwa banyak musibah terjadi karena manusia sendiri yang merusak keseimbangan alam. Penyebab kebakaran hutan jati di Bojonegoro antara lain:

1. Penebangan pohon yang berlebihan tanpa adanya reboisasi.
2. Pembersihan hutan untuk membuka lahan tanpa memperhitungkan dampak lingkungan.
3. Pembakaran sampah daun-daun kering sembarangan.
4. Kegiatan api unggun anak-anak pramuka tanpa pengawasan.
5. Pengabaian terhadap perubahan cuaca.
6. Membuang puntung rokok sembarangan. (Apriansyah 2004)

Beberapa faktor penyebab kebakaran hutan di atas merupakan bukti nyata bahwa perilaku dan ulah manusia yang tidak bertanggung jawab yang menyebabkan timbulnya bencana kebakaran hutan. Islam mengajarkan bahwa manusia memiliki tanggung jawab untuk menjaga keseimbangan alam sebagai amanah dari Allah, bukan sekadar mengeksploitasinya demi kepentingan ekonomi atau pembangunan.

Selain itu, dalam hadis riwayat Tirmidzi, Rasulullah SAW bersabda:

إن عَظَمَ الجَزَاءِ عَظَمَ البَلَاءِ، وإن الله تعالى إذا أحب قوماً ابتلاهم، فمن رَضِيَ فله الرضا، وإن سَخِطَ فله السُّخْطُ

Terjemahan: *"Sesungguhnya besarnya pahala tergantung pada besarnya ujian, dan sesungguhnya Allah apabila mencintai suatu kaum, maka Dia akan menguji mereka."* (H. R. Tirmidzi)

Hadis ini menunjukkan bahwa bencana tidak selalu merupakan hukuman, tetapi bisa menjadi ujian yang mengajarkan manusia untuk lebih bersabar, bersyukur, dan introspeksi diri. Dengan kata lain, kebakaran hutan jati di Bojonegoro bisa menjadi momentum bagi manusia untuk kembali menyadari pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan dan mengambil langkah-langkah preventif agar bencana serupa tidak terjadi atau bahkan semakin parah di masa depan.



**Gambar 5:** Kebakaran Akibat Ulah Manusia

Korelasi Ilmu Pengetahuan (Sains) dan Agama Islam dalam Menyikapi Fenomena Kebakaran Hutan Jati di Bojonegoro

Ilmu Pengetahuan (sains) dan agama (Islam) merupakan dua hal yang saling berhubungan. Keduanya saling melengkapi dalam memahami dan memaknai hikmah dari fenomena kebakaran hutan jati di Bojonegoro. Sains memberikan penjelasan tentang penyebab dan penanganan kebakaran hutan tersebut. Lingkup agama memberikan nilai moral dan spiritual dalam menyikapi serta mencegahnya di masa mendatang. Agama Islam mengajarkan bahwa suatu musibah merupakan tanda kecintaan Allah SWT kepada seorang mukmin. Ini membuktikan bahwa ketentuan dan takdir Allah SWT pasti terjadi. Fenomena kebakaran hutan jati ini mengandung hikmah agar manusia lebih sadar dengan ketentuan dan takdir Allah SWT. Islam mengajarkan bahwa usaha dan do'a harus berjalan berdampingan. Manusia bisa menjadi pribadi yang lebih baik lagi dalam merawat keseimbangan alam.

Dari sudut pandang ilmiah, solusi untuk mengurangi risiko kebakaran meliputi pengelolaan hutan yang lebih baik, perencanaan kota yang lebih berkelanjutan, serta kebijakan

lingkungan yang lebih ketat. Sementara itu, dari sudut pandang agama, manusia harus lebih sadar akan tanggung jawabnya sebagai khalifah di bumi, tidak hanya mencari keuntungan ekonomi semata tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem.

## KESIMPULAN

Kebakaran hutan jati di Bojonegoro adalah fenomena yang dapat dijelaskan baik dari sisi ilmu pengetahuan (sains) maupun perspektif agama (Islam). Dari sudut pandang ilmiah, kebakaran terjadi akibat kombinasi faktor alami, seperti perubahan musim yang menyebabkan cuaca lebih panas, sehingga daun-daun dan ranting terjadi gesekan yang menimbulkan percikan api. Memasuki musim kemarau pola hujan semakin menurun. Hal ini menyebabkan udara panas dan kering dan suhu lebih tinggi, kelembapan tanah berkurang dan pohon-pohon menjadi kering sehingga mudah terjadi kebakaran.

Dari perspektif Islam, bencana alam bukan sekadar fenomena alam yang hanya bisa dilihat tampak oleh mata, namun juga memiliki dimensi spiritual. Islam mengajarkan bahwa bencana bisa menjadi ujian bagi kaum beriman, peringatan atas kesalahan manusia, atau konsekuensi dari kelalaian manusia dalam menjaga lingkungan. Al-Qur'an menegaskan bahwa kerusakan di bumi sering kali terjadi akibat perbuatan manusia sendiri. Islam mengajarkan bahwa manusia bertanggung jawab sebagai khalifah di bumi untuk menjaga keseimbangan alam.

Dengan demikian, kebakaran hutan tidak bisa disalahkan hanya pada takdir Allah SWT atau hanya pada manusia. Allah SWT mengizinkan bencana terjadi sebagai bagian dari hukum alam yang telah ditetapkan-Nya. Manusia memiliki peran besar dalam mencegah atau memperburuknya. Oleh karena itu, solusi terbaik bukan hanya berpasrah diri, tetapi juga mengambil tindakan nyata, seperti menjaga dan melestarikan ekosistem alam melalui lingkungan sekitar dengan lebih baik, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga ekosistem alam.

Harmonisasi antara ilmu pengetahuan (sains) dan perspektif agama (Islam) dalam memahami fenomena kebakaran hutan ini akan membantu manusia tidak hanya dalam mencari solusi ilmiah, tetapi juga dalam memperkuat nilai-nilai moral, spiritual iman, dan takwa agar hidup lebih menjadi lebih selaras dengan alam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, WC, INN Suryadiputra, BH Saharjo, dan L Siboro. 2005. Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut. Proyek Climate Change, Forest and Peatlands in Indonesia. Bogor: Wetlands International – Indonesia Programme and Wildlife Habitat Canada.
- Apriansyah, D. 2004. Pengaruh puntung rokok terhadap kebakaran di bawah tegakan Acacia mangium di HPHHTI PT. Musi Hutan Persada Sumatera Selatan.
- Departemen Agama RI. 2009. Al-Qur‘an dan Terjemahnya. Surabaya: Duta Ilmu.
- . t.t. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur‘an, Al-Qur‘an dan Terjemahnya.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. 2018. Demografi Kabupaten Bojonegoro. Bojonegoro: PEMKAB.
- Gunawan, Achmad. 2024. Kepala Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan (Damkarmat) Kabupaten Bojonegoro.
- Irawan. 2024. KPH Perhutani Bojonegoro.
- Purbowaseso, B. 2004. Pengendalian Kebakaran Hutan Suatu Pengantar. Jakarta: PT Rinetka Cipta.
- Ramadhana, Yuan Edo. 2024. “Bojonegoro Membara Sepanjang 2023, Jumlah Kejadian Kebakaran di Bojonegoro Melonjak Drastis.” Jawa Pos, Radar Bojonegoro, 8 Januari 2024.
- Sahardjo, B.H. 2003. Pengetahuan Dasar Pengendalian Kebakaran Hutan. 1 ed. 1. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB Press.
- Saharjo, Bambang Hero, dan Rizkia Ajeng Setya Wintanti. 2022. “Potensi Kebakaran Hutan di BKPH Dander, KPH Bojonegoro, Jawa Timur.” Jurnal Silvikultur Tropika 13 (2): 131–39.
- Soares R, Sampaio O. t.t. “Wildfire occurrence in a forest district and other Brazilian protected areas. XXI IUFRO World Congress. Prosiding Pertemuan Ilmiah; Kuala Lumpur 7-12 August 2000. Malaysia.” Malaysian XXI IUFRO World Congress Organizing Committee.



Sumardi, dan Widyastuti. 2007. Dasar-dasar Perlindungan Hutan. Yogyakarta: UGM Press.

Syaufina, L. 2008. Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia. Malang: Bayumedi.

Tim Penyusun. 2017. Al-Qur'an dan Terjemahan. Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema.