

RESEARCH ARTICLE

PENDEKATAN BERKELANJUTAN DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM DI DESA KEPALA KAPAU STUDI ATAS SDA TERBARUKAN DAN TIDAK TERBARUKAN

Anggun Lestari¹, Ayu Sukma Wardani², Niken Dwi Hesti³, Raizky Rienaldy Pramasha^{4*}

^{1,2,3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Program Studi Ekonomi Syariah

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

Email: raizkyrienaldypramasha@radenintan.ac.id*

Abstrak	Article Information
<p><i>Artikel ini menyajikan analisis komprehensif mengenai sumber daya alam (SDA) yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui, dengan fokus pada tantangan, peluang, dan dampaknya terhadap pembangunan berkelanjutan. Sumber daya terbarukan, seperti energi matahari, angin, dan biomassa, menawarkan solusi yang ramah lingkungan untuk kebutuhan energi global, serta potensi untuk mengurangi emisi karbon. Di sisi lain, sumber daya tidak terbarukan, seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam, masih mendominasi konsumsi energi dunia, namun membawa risiko lingkungan dan kelangkaan. Penelitian ini mengevaluasi strategi pengelolaan yang efektif untuk kedua jenis SDA, dengan penekanan pada transisi menuju pemanfaatan sumber daya terbarukan. Hasil penelitian ini dalam menganalisa SDA di Desa Kepala Kapau dan diharapkan dapat memberikan panduan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan kebijakan yang mendukung keberlanjutan dan efisiensi sumber daya.</i></p>	<p>Submitted: 2-6-2024 Accepted: 15-8-2024 Published: 25-8-2024</p>
<p>Abstract</p> <p><i>This journal presents a comprehensive analysis of renewable and non-renewable natural resources (SDA), with a focus on challenges, opportunities and their impact on sustainable development. Renewable resources, such as solar, wind and biomass energy, offer environmentally friendly solutions to global energy needs, as well as to reduce potential carbon emissions. On the other hand, non-renewable resources, such as coal, oil and natural gas, still dominate world energy consumption, but carry environmental risks and shortages. This research reveals effective management strategies for both types of natural resources, with an emphasis on the transition towards the use of renewable materials. The findings of this study involve the examination of natural resources in Head Kapau Village and it is hoped that it can provide guidance for policy makers in designing policies that support resource desires and efficiency.</i></p>	<p>Kata kunci: <i>Sumber Daya Alam, Terbarukan, Tidak Terbarukan, Pembangunan Berkelanjutan, Strategi, Tantangan.</i></p> <p>Keywords: <i>Natural Resources, Renewable, Non-Renewable, Sustainable Development, Strategy, Challenges</i></p>
<p>How to cite: Lestari, A., Wardani, A.S., Hesti, N.D., & Pramasha, R.R. (2024). Pendekatan Berkelanjutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Desa Kepala Kapau Studi Atas Sda Terbarukan dan Tidak Terbarukan. <i>IJMS: Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science</i>, 2(2), 106–112. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJMS</p>	

PENDAHULUAN

Sumber daya alam (SDA) merupakan komponen vital dalam kehidupan manusia, menyediakan kebutuhan dasar seperti energi, bahan baku, dan sumber makanan. SDA dibagi menjadi dua kategori utama yaitu sumber daya terbarukan dan tidak terbarukan. Pemahaman yang jelas mengenai kedua jenis sumber daya ini sangat penting untuk mencapai keberlanjutan lingkungan dan pengelolaan sumber daya yang efisien.

Sumber daya yang dapat diperbaharui, seperti energi matahari, angin, dan biomassa, memiliki kemampuan untuk dipulihkan dalam waktu singkat melalui proses alami. Sumber daya terbarukan semakin dianggap sebagai solusi strategis untuk memenuhi kebutuhan energi global. Mereka menawarkan potensi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi sambil menjaga keseimbangan ekosistem. Di sisi lain, sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam, terbentuk melalui proses geologis yang memakan waktu jutaan tahun. Pembagian SDA menjadi dua jenis, yaitu yang terbarukan dan tidak terbarukan, sangat penting memahami cara penggunaan sumber daya secara berkelanjutan. Sumber daya yang dapat diperbarui adalah yang bisa pulih atau terisi ulang secara alami dalam waktu relatif singkat, sedangkan sumber daya yang tidak dapat diperbarui membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terbentuk kembali dan cenderung habis jika terus dieksploitasi.

Jurnal ini mengkaji tentang sumber daya alam, baik terbarukan maupun tidak terbarukan, yang ada di Desa Kepala Kapau. Sumber Daya yang Terbarukan, sawah dan kebun antara lain merupakan mata pencaharian utama masyarakat desa kepala kapau. Sementara itu, Sumber Daya tidak terbarukan Pasir, batu, emas, dan lain-lain dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber penghasilan tambahan. Namun, secara keseluruhan, di Desa tersebut kemampuan SDA belum dikelola baik, Oleh karena itu, kebutuhan ekonomi masyarakat masih belum terpenuhi secara memadai untuk meningkatkan kesejahteraannya, sehingga perlu peningkatan secara optimal, berdasarkan temuan artikel diatas, penduduk desa tersebut masih tidak dapat mengerti dalam mengelola SDA. Hal ini menyebabkan potensi SDA yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga ekonomi dan pendapatan masyarakat tidak berkembang dengan baik. Pengelolaan SDA yang tepat akan berperan penting dalam meningkatkan pendapatan dan mendukung kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif (mixed methods) untuk mendapatkan data yang komprehensif mengenai SDA di Desa Kepala Kapau. Penelitian ini beralokasikan di Desa Kepala Kapau, meliputi seluruh wilayah desa yang terdiri dari lahan pertanian, hutan, perairan, serta kawasan pemukiman. Sedangkan objek penelitian ini yaitu SDA yang meliputi sumber daya pertanian, kehutanan, air, energi, mineral, serta sumber daya lainnya.

Pengumpulan data penelitian ini yaitu observasi lapangan dengan cara mengamati langsung SDA yang ada di desa tersebut. Termasuk mencatat kondisi tanah, hutan, air, dan tambang. Wawancara dengan pemangku kepentingan: Masyarakat lokal (petani, nelayan, pengelola hutan), Aparat desa, tokoh masyarakat, dan Pihak pemerintah terkait yang mengawasi SDA di tingkat kabupaten. Selanjutnya studi dokumentasi: Analisis dokumen resmi seperti rencana tata ruang desa, laporan statistik SDA, dan kebijakan pemerintah terkait pengelolaan SDA.

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis kualitatif: Interpretasi hasil wawancara dan observasi mengenai praktik pemanfaatan SDA, serta tantangan yang dihadapi. Sedangkan analisis kuantitatif: Pengolahan data statistik mengenai luasan lahan, jumlah produksi, serta potensi SDA yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber daya alam adalah Segala sesuatu yang ada di bumi dan di luarnya akan mempunyai peluang, dan belum produksi untuk meningkatkan ketersediaannya. Sumber daya alam disebut juga kekayaan alam. Sumber daya alam menurut Undang-Undang Nomor 32 Republik Indonesia tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (2009) adalah “unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan non hayati yang membentuk suatu kesatuan ekosistem secara keseluruhan”.

Menurut Slamet (Darmojo, 1991/1992), riyadi merujuk sumber daya alam (SDA) sebagai potensi energi yang bisa digunakan, baik yang tersembunyi di bawah permukaan tanah, di dalam air, maupun di udara agar dapat Memuaskan kebutuhan masyarakat baik secara positif maupun negatif. Menurut Herman (Kaligis, 1986), sumber daya alam (SDA) berasal dari kekuatan alam seperti tanah, air, data biologis, atmosfer, mineral, Energi panas, termasuk energi panas bumi, angin, pasang surut air laut, dan arus laut.

Menurut Pratiwi dalam Aida Quran (2017), sumber daya alam (SDA), dapat dikelompokkan ke dalam kategori yaitu sebagai berikut:

a) Sifat Berdasarkan sifatnya dibagi menjadi 3, yaitu:

- 1) SDA yang dimaksud seperti hewan, tumbuhan, mikroorganisme, air, dan tanah yang bersifat terbarukan karena mempunyai kemampuan untuk berkembang biak dan beregenerasi (memulihkan). Sumber daya alam terbarukan tersebut berupa beras, karet, dan kelapa sawit yang memberikan penghidupan bagi masyarakat Desa Kepala Kapau.
- 2) Karena sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dianggap dan memiliki keterbatasan, eksploitasi SDA tersebut akan mengakibatkan penipisan simpanan SDA. Contohnya adalah minyak bumi, gas alam, batu bara, bahan alam lainnya. Di desa kepala kapau tersebut mengelola SDA tidak terbarukan melalui kegiatan tambang emas. Aktivitas tersebut dijalani penduduk Desa Kepala Pulau sebagai tambahan penghasilan.
- 3) Sumber daya yang tidak pernah terbatas termasuk atmosfer, cahaya matahari, energi pasang surut air laut, dan air dalam siklus hidrologi. Sementara di desa tersebut memiliki SDA air, udara, dan tenaga surya.

a. Potensi

1. Sumber daya alam fisik merujuk kepada sumber daya alam yang digunakan dalam wujud fisik. Contohnya seperti batu, besi, emas, kayu, serat kapas, kaca, dan lain sebagainya. Di kampung itu, batu, pasir, dan kayu digunakan sebagai bahan bangunan dan bahan bakar untuk Desa Kepala Kapau.
2. Energi alam berasal dari sumber daya alami. Sumber energi seperti minyak bumi, gas alam, batu bara, dan air terjun digunakan sebagai sumber daya.
3. Desa Kepala Kapau tidak memiliki asal energi alam.
4. Sumber daya alam ruang merujuk pada sumber daya alam berupa ruang atau tempat hidup, seperti tanah atau habitat. Sumber daya alam ini mencakup pemukiman, perkebunan, pertanian, jalan, sekolah, dan lainnya, tempat masyarakat tinggal dan memenuhi kebutuhan mereka.

A. Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya yang dapat pulih secara alami melalui siklus biologis atau proses geologis dalam jangka waktu yang relatif singkat. Beberapa sumber daya yang termasuk dalam kategori ini adalah:

1. Energi Angin dan Matahari

Energi angin dan matahari merupakan salah satu jenis energi terbarukan yang semakin populer seiring dengan meningkatnya kebutuhan untuk mengurangi emisi

karbon dan ketergantungan pada bahan bakar fosil. Energi ini dihasilkan secara berkelanjutan dan tidak menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan. Teknologi yang digunakan untuk memanfaatkan energi angin dan matahari telah berkembang pesat, memungkinkan penyimpanan energi yang lebih efisien serta penurunan biaya produksi.

2. Air dan Siklus Hidrologi

Air adalah sumber daya yang esensial bagi kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan. Siklus hidrologi, yang meliputi penguapan, kondensasi, dan presipitasi, menjaga ketersediaan air di berbagai ekosistem. Namun, perubahan iklim dan polusi air menjadi tantangan besar dalam menjaga kualitas dan ketersediaan air bersih di banyak wilayah.

3. Biomassa

Biomassa adalah sumber energi yang dihasilkan dari bahan-bahan organik, seperti kayu, tanaman, dan limbah hewan. Biomassa dapat digunakan untuk menghasilkan energi melalui pembakaran langsung atau melalui proses lain seperti fermentasi untuk menghasilkan biofuel. Penggunaan biomassa sebagai sumber energi alternatif memiliki potensi besar dalam mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, namun harus dikelola dengan baik untuk menghindari degradasi lahan dan konversi hutan.

4. Sumber Daya Laut dan Perikanan

Laut menyediakan berbagai sumber daya yang penting, seperti ikan, kerang, dan biota laut lainnya, yang menjadi bagian dari kebutuhan pangan global. Jika dikelola dengan benar, sumber daya laut dapat diperbarui secara berkelanjutan. Namun, tantangan yang dihadapi adalah penangkapan ikan yang berlebihan, pencemaran laut, dan dampak perubahan iklim terhadap ekosistem laut.

SDA yang dimiliki desa kepala kapau dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mendukung kehidupan mereka, dan sumber daya tersebut digunakan sebaik mungkin oleh masyarakat tersebut agar bertahan hidup, sumber daya ini meliputi kelapa sawit, karet, beras. Nilai ekonomi yang tinggi di desa kepala kapau adalah karet dan sawit, sementara sawah adalah industri pertanian yang memiliki nilai yang tinggi dari segi ekonomi yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Desa Kepala Kapau. Menurut data penelitian, perkebunan karet dan sawah adalah sektor utama di desa Pangakaran. Hal tersebut terbukti melalui banyaknya lahan perkebunan karet dan sawah yang dimiliki oleh masyarakat. Sumber Daya terbarukan di desa kepala kapau yaitu berupa sektor peternakan diantaranya : sapi, kerbau, kambing/domba, ayam kampung, dan itik. Dengan memanfaatkan jenis ternak ini, penduduk Desa Kepala Kapau dapat meningkatkan pendapatannya melalui sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan. Masyarakat di wilayah tersebut berusaha beternak dan sebagian besar output mereka dikonsumsi sendiri dan sisanya dijual.

B. Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya yang terbentuk secara alami melalui proses geologis selama jutaan tahun dan tidak dapat dipulihkan dalam skala waktu kehidupan manusia. Setelah dieksploitasi, SDA ini tidak dapat diganti secara singkat. Contoh sumber daya yang tidak dapat diperbarui meliputi:

1. Bahan Bakar Fosil (Minyak Bumi, Gas Alam, dan Batu Bara)
Bahan bakar fosil, seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara, terbentuk dari sisa-sisa organisme prasejarah yang terkubur di bawah tanah selama jutaan tahun. SDA ini menjadi sumber energi utama sejak revolusi industri, tetapi persediaannya terbatas dan penggunaannya menghasilkan polusi yang signifikan, terutama emisi karbon yang menyebabkan pemanasan global.
2. Logam dan Mineral
Logam seperti emas, tembaga, besi, dan aluminium adalah bahan penting dalam industri modern, digunakan untuk membuat barang-barang elektronik, infrastruktur, dan berbagai alat teknologi lainnya. Proses penambangan logam memerlukan energi besar dan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah, seperti pencemaran air, erosi tanah, dan hilangnya habitat.
3. Batu Bara
Batu bara telah digunakan selama sebagai sumber utama energi listrik dan bahan bakar. Namun, karena batu bara merupakan sumber daya yang tidak dapat diperbarui dan pembakarannya menghasilkan emisi gas rumah kaca yang tinggi.
Di Desa Kepala Kapau, tidak hanya terdapat potensi sumber daya alam yang terbarukan namun, sumber daya alam yang tidak terbarukan di tersebut termasuk emas dan pasir batu. Dan sekarang, masyarakat melakukan ekstraksi logam berharga, yaitu emas dan pasir batu secara independen, begitu juga dengan penambangan pasir. Di desa kepala kapau sumber daya alam (SDA) yang tidak habis adalah sinar matahari, udara, dan air. Sumber daya alam yang tidak terbatas digunakan oleh masyarakat tersebut.

C. Tantangan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Pengelolaan sumber daya alam, baik yang dapat diperbarui maupun tidak dapat diperbarui, menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Beberapa tantangan utama adalah:

- 1) Degradasi Lingkungan
Salah satu tantangan terbesar dalam pengelolaan SDA adalah degradasi lingkungan yang disebabkan oleh eksploitasi yang tidak berkelanjutan. Contohnya adalah penebangan hutan secara besar-besaran untuk memenuhi kebutuhan kayu dan lahan pertanian, yang berakibat pada hilangnya hutan tropis dan kerusakan habitat. Penggundulan hutan tidak hanya merusak ekosistem tetapi juga mengurangi kemampuan bumi menyerap karbon, mempercepat perubahan iklim.
- 2) Kekurangan Sumber Daya yang Tidak Bisa Diperbaharui
Sumber daya alam yang bersifat terbatas semakin sulit ditemukan dan dieksploitasi. Penurunan cadangan minyak yang terdapat di dalam bumi dan gas alam dapat menimbulkan kekhawatiran tentang krisis energi di masa depan. Meskipun teknologi seperti fracking telah memperpanjang masa pakai beberapa cadangan minyak dan gas, dampaknya terhadap lingkungan dan risiko bencana ekologis tetap tinggi.
- 3) Pertumbuhan Populasi dan Kebutuhan yang Meningkat
Dengan populasi dunia yang terus tumbuh, permintaan akan SDA juga meningkat secara drastis. Kebutuhan akan energi, air, dan bahan baku meningkat seiring dengan perkembangan industri dan urbanisasi. Namun, eksploitasi SDA yang tidak terkendali

dapat mengarah pada kerusakan lingkungan yang lebih parah dan kelangkaan sumber daya.

4) **Pengelolaan Berkelanjutan**

Tantangan utama lainnya adalah bagaimana mengelola SDA secara berkelanjutan. Pengelolaan berkelanjutan berarti menggunakan sumber daya alam sedemikian rupa sehingga mereka tetap tersedia untuk generasi mendatang. Hal ini memerlukan pendekatan multidisiplin, yang melibatkan ekonomi, sains, kebijakan, dan teknologi.

D. Strategi Keberlanjutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam

Pengelolaan SDA yang berkelanjutan adalah kunci untuk mengurangi dampak negatif eksploitasi terhadap lingkungan dan memastikan bahwa SDA tetap tersedia untuk generasi mendatang. Beberapa strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan SDA adalah:

1. **Diversifikasi Energi**

Untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil yang tidak dapat diperbarui, transisi menuju energi terbarukan menjadi sangat penting. Penggunaan energi matahari, angin, dan biomassa perlu ditingkatkan. Selain itu, inovasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi energi juga diperlukan.

2. **Ekonomi Sirkular**

Ekonomi sirkular adalah model ekonomi yang berfokus pada daur ulang dan penggunaan kembali sumber daya sebanyak mungkin untuk meminimalkan limbah. Pendekatan ini bertujuan untuk menjaga ketersediaan sumber daya alam yang tidak terbarukan dalam jangka panjang dengan mengurangi penggunaan bahan baku primer dan menggunakan produk yang sudah ada.

3. **Konservasi dan Rehabilitasi Ekosistem**

Konservasi SDA, upaya untuk melindungi, memelihara, dan mengelola sumber daya alam agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan, tanpa merusak kelestariannya untuk generasi mendatang. Konservasi SDA mencakup berbagai strategi dan tindakan untuk menjaga keanekaragaman hayati, tanah, air, dan ekosistem lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian jurnal di atas, di desa kepala kapau sumber daya terbarukan meliputi karet, kelapa sawit, padi, sapi, kerbau, kambing/domba, ayam kampung, dan itik. SDA terbarukan adalah pasir, batu, dan emas, dan SDA di desa tersebut tidak pernah habis seperti cahaya matahari, udara, serta air, masyarakat tersebut mengelola sumber daya alam dengan baik untuk memenuhi kehidupan berlangsung. Selain itu, kami memanfaatkan sumber daya alam terbarukan untuk mengelola sumber daya alam yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk untuk tanaman pangan, karet, kelapa sawit, dan sawah, serta penggunaan pupuk organik untuk sapi, kerbau, kambing, dan ayam, Itik dikumpulkan dari hewan peliharaan yang bisa digunakan untuk membuat tanah menjadi lebih subur.

Pemanfaatan alam yang baik atau SDA terbarukan dengan terus-menerus, maka pengelolaan sumber daya alam terbarukan akan berkelanjutan dan tersedia untuk generasi mendatang. Pengelolaan sumber daya alam tak terbarukan dilakukan dengan ramah lingkungan, terutama mengingat alat-alat yang digunakan dalam proses

produksinya. Di sisi lain, pengelolaan berkelanjutan tidak mungkin dilakukan. Ini merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui sehingga harus dimanfaatkan secara hemat agar digunakan di masa yang akan datang.

Manajemen aset secara efisien memerlukan perhatian terhadap tantangan-tantangan besar, seperti degradasi lingkungan, perubahan iklim, dan pertumbuhan populasi yang meningkatkan permintaan terhadap sumber daya. Melalui pendekatan keberlanjutan, termasuk pengembangan energi terbarukan, ekonomi sirkular, dan konservasi ekosistem, sumber daya ini dapat tetap tersedia bagi generasi mendatang. Dalam menghadapi krisis lingkungan dan energi di masa depan, peran teknologi, kebijakan lingkungan yang tegas, serta kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga sumber daya alam sangat penting untuk memastikan keberlanjutan. Transformasi menuju penggunaan sumber daya terbarukan dan pengelolaan yang berkelanjutan harus menjadi prioritas untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya dan perlindungan lingkungan.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad Cholil Zuhdi, Krisis Lingkungan Hidup dalam Perspektif Al-Qur'an, dalam *Jurnal Keilmuan Tafsir Hadis* Vol. 2 tahun. 2012.
- Badriyyah Djula, Sumber Daya Alam dan Pertumbuhan Ekonomi, dalam *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo*
- Bonaraja Purba, Teori dan Pemikiran Yayasan Kita Menulis, 2023 Edi Handoko, Ardhian. 2018. *Pemanfaatan Sumber Daya Alam*
- Departemen Pertambangan dan Energi RI. 2012. *Buku Tahunan Pertambangan dan Kelestarian Sumber Daya Alam*
- Djula, B. (2018). Sumber daya alam dan pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo*, 4(2), 45-56.
- Hastuti, Novi 2011. *Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Koefisien, Pembangunan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan*
- Profil Desa Kepala Pulau 2019
- Purba, Arfandi, 2020 *Prinsip dan Upaya Melestarikan*
- Purba, B. (2023). Teori dan pemikiran dalam pengelolaan sumber daya alam. Yayasan Kita Menulis. *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial - Vol. 1 No. 2 Tahun 2018*
- Qur'an, Amanah Aida. 2017. Sumber Daya Alam dalam Pembangunan Berkelanjutan Perspektif Islam. *El Jizya (Jurnal Ekonomi Islam)*. Vol 5. No 1
- Sumber daya Alam Menuju Pembangunan berkelanjutan, dalam karya ilmiah Universitas Sumatera Utara tahun 2001.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Zuhdi, A. C. (2012). Krisis lingkungan hidup dalam perspektif Al-Qur'an. *Jurnal Keilmuan Tafsir Hadis*, 2, 11-22.