



Energi Terbarukan

dalam Perspektif Al-Quran dan Hadis

Saiful Bahri

Energi Terbarukan

1. Prinsip *khalifah* → memakmurkan bumi
2. Macam energi terbarukan (tenaga surya, air, panas bumi, angin dan biomasa)
3. Pemberdayaan dan pemanfaatan (konsep *rahmatan lil 'alamin*)
4. Sektor pemberdayaan energi terbarukan

Khalifah

1. *Khalifah* → disebut 2X (Al-Baqarah: 30 [Nabi Adam], Shad 26 [Nabi Dawud])
2. *Khala'if* → disebut 4x (Al-An'am: 165, Yunus 14, 73, Fathir: 39)
3. Prinsipnya: memakmurkan bumi Allah, sekalipun disebutnya sebagai penguasa, maka tidak dimaksudkan eksploitasi sesuai hawa nafsu. Karena semua ada panduan dan aturannya.
4. Mengajak kepada jalan Allah

KHALIFAH

﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ۗ ﴾

Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi".
(QS. Al-Baqarah: 30)

PENGUASA DI BUMI

﴿ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ
بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَبْلُوكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ
الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾

*Dan Dialah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa di bumi dan
Dia meninggikan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain)
beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikan-Nya
kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu amat cepat siksaan-Nya dan
sesungguhnya Dia Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.*

(QS. Al-An'am: 165)

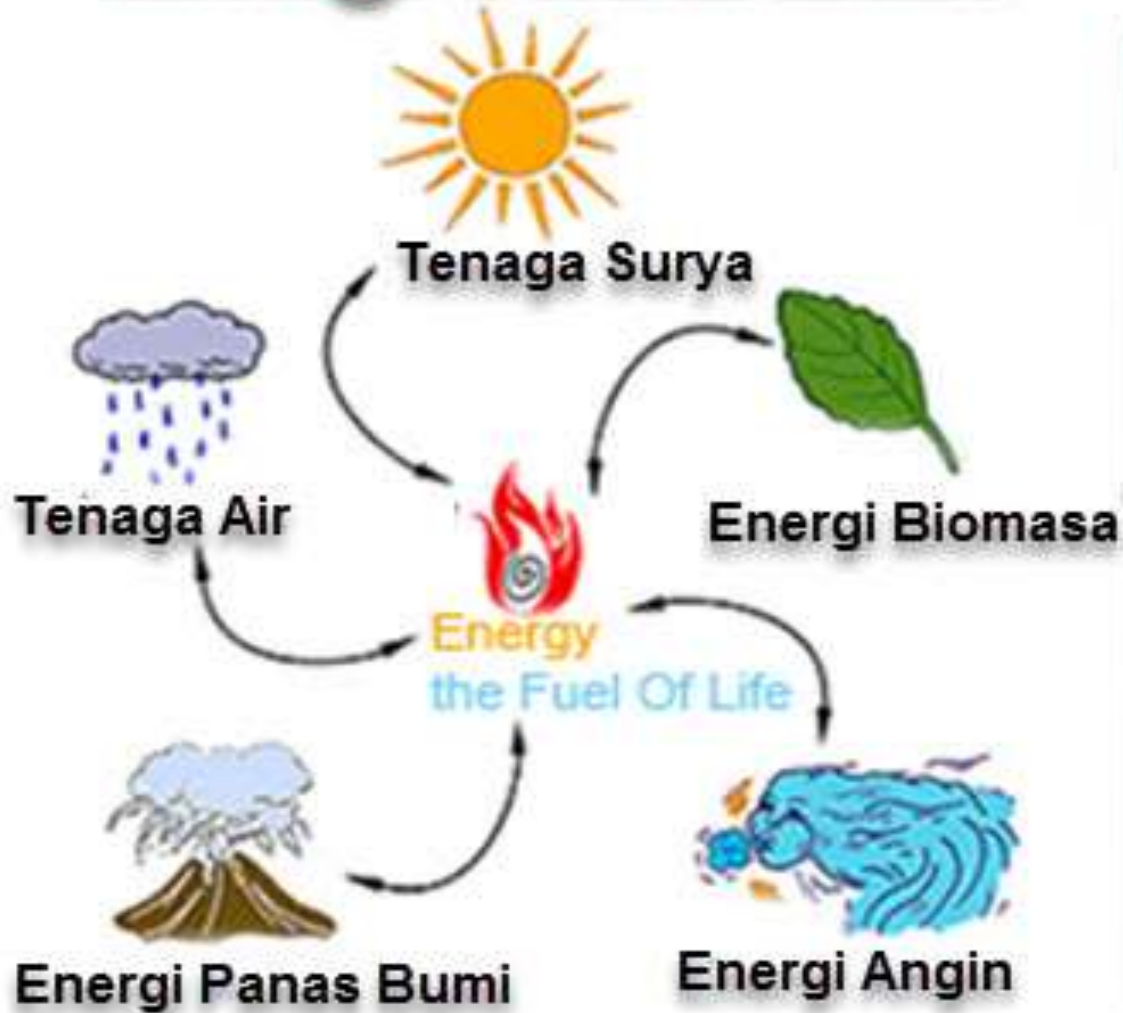
KERUSAKAN DI BUMI

﴿ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ
لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾ (٤١)

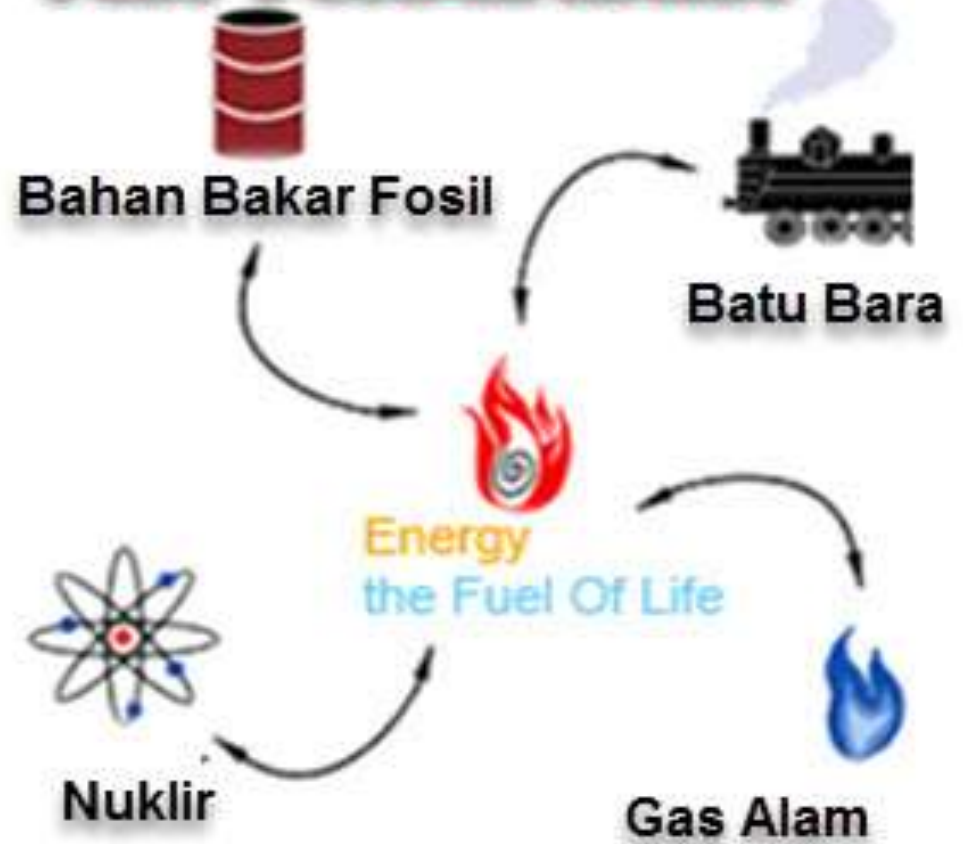
Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusi, supay Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

(QS. Ar-Rūm: 41)

Energi Terbarukan



Energi Tak Terbarukan



Air

وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنْ
الشَّجَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ ﴿٢٢﴾

Satu jenis

Naik ke langit

**Bermacam-
macam**

Air Bumi

*dan Dia menurunkan air
(hujan) dari langit*

(QS. Baqarah: 22)

Rasulullah SAW bersabda "*Manusia berserikat dalam tiga hal: air, padang rumput, dan api*" (HR. Abu Dawud).

Nexus Air-Pangan-Energi



قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى
اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
الْمُسْلِمُونَ شُرَكَاءُ
فِي ثَلَاثِ الْمَاءِ
وَالْكَلْبِ وَالنَّارِ

HR. Abu Dawud
[3016] dan
Ahmad [22004]

<http://www.ecomasjid.id/post/manusia-berserikat-dalam-air-pangan-dan-energi>



Simpan Air



Surya



﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ
لَكُمْ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ﴾ ﴿ ٣٣ ﴾



Dan Dia telah menundukkan (pula) bagimu matahari dan bulan yang terus menerus beredar (dalam orbitnya); dan telah menundukkan bagimu malam dan siang.

(QS. Ibrahim: 33)

ENERGI SURYA

- **Syams** → dalam bentuk single dan nama [*matahari*] disebut 32 kali
- Penyebutan fungsi [*siraj*] → Al-Furqan: 61, Al-Ahzab: 46, Nuh: 16, An-Naba' 13
- **Siraj** → fungsi penerangan yang dimanfaatkan untuk kehidupan (*ma'asy*) yang terjadi di siang hari.
- Energi surya utamanya difungsikan
 1. Penerangan (lampu dan sebagainya)
 2. Elektrik (pengganti listrik)
 3. Penunjang aktivitas dan produksi
 4. Simpanan untuk waktu selain siang



NUR DAN NAR

- **Allah** → Cahaya di atas cahaya (QS. An-Nur: 35)
- **Rasul** → Rasulullah SAW adalah cahaya (Al-Maidah: 15)
- **Al-Quran** → adalah cahaya, penerang untuk membim-bing (petunjuk) menuju jalan terefektif menuju Allah. (Surah An-Nisa: 174)
- **Malaikat** → diciptakan dari unsur cahaya, memiliki kecepatan yang super cepat (kecepatan regular seperti tutur al-Ma'arij: 4)
- **Jin** → diciptakan dari unsur api (*marijin min nar*) api yang menyala (Surah ar-Rahman: 15)
- Mengapa manusia lebih mulia dari Jin dan Malaikat? Karena unsur cahayanya bukan materi cahaya, tapi hakikat cahaya dari Allah.

ANGIN

- **Rih** → Angin, single diulang dalam al-Quran 8 kali, bisa berarti baik atau sebaliknya
- **Rih** → mukjizat Nabi Sulaiman (QS. Al-Anbiya': 81, Saba': 12, Shad: 36), meniupkan dan menjalankan kapal-kapal di laut, tentara Allah yang menghancurkan Kaum 'Ad.
- **Riyah** → Angin, bentuk plural disebut dalam al-Quran 10 kali dan semuanya berarti kebaikan, angin yang membawa rizki dan kabar gembira dari Allah.
- Angin adalah makhluk Allah yang dititahkan oleh penciptanya untuk manusia. Sebagai nikmat yang disyukuri dan dimanfaatkan dengan baik. Atau menjadi adzab karena murka Allah kepada para durjana dan kaum pendusta.

JENIS DAN FUNGSI ANGIN



- Al-Quran menyebutkan beberapa fungsi angin. Ia memulai pembahasannya dengan ayat: "*Dan, Kami telah meniupkan angin (riyah) untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan air itu, dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya.*" (QS al-Hijr: 22).
- Angin merupakan sebuah aktivitas di antara bumi dan langit dengan berbagai fungsi yang diembannya.
- Angin juga bisa berubah menjadi petaka dan pertanda murka Allah, seperti yang dialami kaum 'Ad yang dibinasakan Allah karena kejahatsannya

BIOMASA



﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا
فَإِذَا أَنْتُمْ مِّنْهُ تُوقِدُونَ﴾

yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu".

(QS. Yasin: 80)



ENERGI PANAS BUMI

ENERGI TERBARUKAN



1. Konsep *rahmatan lil alamin* (multiversi)
2. Mensyukuri nikmat Allah
3. Memanfaatkannya untuk produktivitas
4. Asas masalahat dan kemanfaatan bagi manusia
5. Pemanfaatan berbasis ramah lingkungan
6. Spirit (khalifah) memakmurkan bumi dan menjaga keseimbangan alam
7. Menghindari kerusakan alam
8. Bingkai ibadah kepada Allah

PEMBERDAYAAN ENERGI TERBARUKAN



1. Untuk keperluan sehari-hari manusia
2. Sektor Ekonomi dan Perdagangan
3. Sektor Militer
4. Sektor Industri
5. Sektor Pertanian
6. Sektor-sektor lain

Indonesia adalah **surga bagi energi terbarukan**. Dengan cadangan energi bersih tak kurang dari **443.208 MW** Indonesia punya peluang menjadi pemimpin Asia di bidang energi terbarukan. **Ayo wujudkan Indonesia #bebasenergifosil**

POTENSI ENERGI BERSIH



ADA POTENSI SEBESAR:

443.208^{MW}

ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA

SURYA

POTENSI
207.898^{MW}

REALISASI **78,5^{MW}** PEMANFAATAN **0,04%**



AIR

POTENSI
75.091^{MW}

REALISASI **4.827^{MW}** PEMANFAATAN **6,4%**



ANGIN

POTENSI
60.647^{MW}

REALISASI **3,1^{MW}** PEMANFAATAN **0,01%**



BIO ENERGI

POTENSI
32.654^{MW}

REALISASI **1.671^{MW}** PEMANFAATAN **5,1%**



PANAS BUMI

POTENSI
29.544^{MW}

REALISASI **1.435^{MW}** PEMANFAATAN **1%**



MINI & MIKRO HIDRO

POTENSI
19.385^{MW}

REALISASI **197,4^{MW}** PEMANFAATAN **1%**



LAUT

POTENSI
17.989^{MW}

REALISASI **0,3^{MW}** PEMANFAATAN **0,002%**



SUMBER:
STATISTIK EBTk 2016, KEMENTERIAN ESDM

ICON:
www.flaticons.com

#fossilfree #bebasenergifosil

@350Indonesia

@350id

350.org/id

350
ID

CURRICULUM VITAE



➤ **Pendidikan** : S1, S2, dan S3 (Jurusan Tafsir dan Ilmu-Ilmu Al-Qur'an) di Universitas al-Azhar, Cairo, Mesir

➤ **Safari Dakwah, Kemanusiaan, Seminar, dan Penelitian** :

● Amerika Serikat, Australia, Belanda, China, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Malaysia, Mesir, Palestina, Perancis, Saudi Arabia, Singapura, Skotlandia, Swiss, Tunisia, Turki dan Yordania

● **Aktivitas** :

- Dosen Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ)
- Ketua Lembaga Pengembangan dan Penerapan Al-Islam dan Kemuhammadiyah (LPP-AIK UMJ)
- Anggota Tim Penulis Tafsir *At-Tanwir* Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah
- Wakil Ketua Lembaga Seni Budaya dan Peradaban Islam MUI
- Penasihat dan Duta Sosialisasi Palestina di KNRP
- Direktur dan Peneliti *The Islamic World Strategic and Humanity Center*, Jakarta
- Anggota Tim Tafsir Ilmi Lajnah Pentashihan Mushaf al-Quran (LPMQ) - Kemenag RI
- Pengasuh Halaqah Tadabbur Al-Quran, Trainer dan Penceramah



YouTube



Halaqah Tadabbur Al-Quran



@L_saba

Dr. H. Saiful Bahri, M.A



www.saifulelsaba.wordpress.com



@drsaifulbahri