


Modul *Pengetahuan Lingkungan Berbasis Nilai-Nilai Islami* ini dirancang untuk membantu mahasiswa memahami konsep pencemaran lingkungan — mulai dari pencemaran udara, air tanah, hingga tanah — serta dampaknya terhadap ekosistem dan kesehatan manusia. Materi disajikan secara sistematis dengan pendekatan sains lingkungan yang komprehensif, mencakup sumber polutan, mekanisme biologis seperti bioakumulasi dan biomagnifikasi, serta fenomena seperti hujan asam dan kerusakan lapisan ozon. Yang membedakan modul ini adalah integrasi nilai-nilai Islam di setiap pembahasannya. Anda akan diajak menelaah ayat-ayat Al-Qur'an (seperti QS. Ar-Rum: 41, QS. Al-A'raf: 56, dan QS. Ar-Rahman: 7–9) serta hadis-hadis Rasulullah SAW yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Selain itu, modul ini juga memuat proyek-proyek nyata seperti audit sampah, hidroponik dari barang bekas, dan kampanye "Sedekah Sampah" sebagai implementasi peran *khalifah fil ard*. Dengan mempelajari modul ini, Anda tidak hanya menguasai ilmu lingkungan, tetapi juga memiliki kesadaran spiritual untuk menjaga bumi sebagai amanah Allah.

Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari seluruh materi dalam modul ini, mahasiswa diharapkan mampu:


1. Menguasai konsep dasar pencemaran lingkungan (udara, air tanah, dan tanah) serta dampaknya terhadap ekosistem dan kesehatan manusia,
2. Mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam (seperti khalifah, mīzān, amanah, dan islah) dalam upaya pencegahan, penanggulangan, dan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, jenis, sumber, dan karakteristik polutan pencemaran udara serta pencemaran air tanah berdasarkan kajian ilmiah.
 2. Mahasiswa mampu menganalisis mekanisme biologis (bioakumulasi, biomagnifikasi, stres oksidatif) dan ekotoksikologis dari pencemaran lingkungan terhadap makhluk hidup.
 3. Mahasiswa mampu menjelaskan proses terjadinya hujan asam, kerusakan lapisan ozon, serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan.
 4. Mahasiswa mampu menginisiasi kampanye lingkungan berbasis komunitas, seperti "Sedekah Sampah", yang mengintegrasikan nilai ukhuwah dan amal jariyah.
 5. Mahasiswa mampu merancang dan mengelola proyek hidroponik sederhana dari barang bekas sebagai implementasi nilai *thayyib* dan *istiqamah*
- 



Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)

1. Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis pencemaran (udara, air tanah, tanah) beserta sumber dan dampaknya terhadap kesehatan dan ekosistem.
 2. Mahasiswa mampu menginterpretasikan data timbunan sampah nasional dan kendaraan bermotor dalam kaitannya dengan tingkat pencemaran lingkungan.
 3. Mahasiswa mampu mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis (misalnya tentang menanam pohon, tidak merusak, menjaga keseimbangan) dengan upaya pelestarian lingkungan.
 4. Mahasiswa mampu merumuskan strategi pencegahan dan penanggulangan pencemaran berdasarkan prinsip Islami (misalnya: tidak membakar sampah, menghemat energi, menanam pohon, menggunakan produk daur ulang)
 5. Mahasiswa mampu melaksanakan proyek nyata berbasis nilai Islam di lingkungan kampus/masyarakat (audit sampah, hidroponik, sedekah sampah) dan melaporkannya secara sistematis.
- 




Pendekatan Islami dalam Modul

Modul ini menggunakan pendekatan integratif yang memadukan sains lingkungan dengan nilai-nilai Islam secara eksplisit, antara lain:

- **Khalifah fil ard** – Manusia sebagai pemimpin dan penanggung jawab bumi yang wajib melestarikan alam.
- **Mizān** – Prinsip keseimbangan alam yang tidak boleh dilampaui (QS. Ar-Rahman: 7–9).
- **Amanah** – Seluruh sumber daya alam adalah titipan Allah yang harus dijaga, bukan dieksploitasi semena-mena.
- **Islah** – Perbaikan lingkungan sebagai bagian dari ibadah dan dakwah.
- **Zuhud dan tidak isrāf** – Hidup sederhana dan tidak boros dalam menggunakan air, energi, dan sumber daya lainnya.
- **Dalil naqli** – Setiap bab menyertakan ayat Al-Qur'an (misal QS. Ar-Rum: 41 tentang kerusakan di darat dan laut) serta hadis (misal hadis menanam pohon sebagai sedekah) yang relevan dengan topik pencemaran.

Dengan pendekatan ini, Anda akan belajar bahwa menjaga lingkungan bukan hanya kewajiban ekologis, tetapi juga bagian dari ketakwaan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala.





Petunjuk Belajar

Agar pembelajaran Anda efektif dan mencapai capaian yang diharapkan, ikutilah panduan berikut:

1. **Baca materi secara berurutan** dari atas ke bawah setiap bab. Materi disusun secara progresif dari konsep dasar hingga aplikasi lanjutan.
2. **Kerjakan setiap latihan soal** yang tersedia di akhir setiap bab. Latihan ini akan menguji pemahaman Anda terhadap sains lingkungan sekaligus kemampuan mengaitkannya dengan nilai Islam.
3. **Gunakan tombol navigasi** di samping atau bawah halaman untuk berpindah antar bab, mengakses glosarium, atau kembali ke halaman utama.
4. **Ikuti proyek mahasiswa** yang disediakan pada bagian akhir modul (audit sampah, hidroponik, dan sedekah sampah). Proyek ini adalah bagian dari penilaian keterampilan.
5. **Manfaatkan fitur pencarian** jika Anda ingin menemukan kata kunci tertentu (misal: "biomagnifikasi", "QS. Ar-Rum").
6. **Diskusikan dengan teman atau dosen** melalui forum yang tersedia di website jika ada materi yang kurang dipahami.

Selamat belajar!

“Jadilah generasi *khalifah* yang cerdas secara sains dan kuat secara spiritual dalam menjaga bumi tercinta”

