

ISLAM BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh :

**AURIA AGUSTINA
NPM 1511060016**

Program Studi : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1443 H / 2022 M**

ISLAM BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1
Dalam Ilmu Biologi**

Oleh :

**AURIA AGUSTINA
NPM 1511060016**

Program Studi Pendidikan Biologi

Pembimbing: Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1443 H / 2022 M**

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan sangat mempengaruhi pada kelangsungan kehidupan manusia. Dalam faktanya sudah banyak lingkungan hidup disekitar kita yang mengalami kerusakan serta bencana yang di timbulkan oleh perbuatan manusia baik dilaksanakan dengan sadar ataupun tidak. Sehingga terjadinya hubungan timbal balik dengan makhluk hidup dan lingkungannya yang disebut ekologi. Ekologi merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang hubungan makhluk hidup antara satu organisme dengan yang lainnya, dan antara organisme tersebut dengan lingkungannya.

Manusia dalam hubungannya dengan Allah SWT, berhubungan pula dengan alam sebagai sesama makhluk ciptaan Allah. Manusia memerlukan alam sebagai sarana untuk mengenal dan memahami Allah SWT. Upaya menghadapi permasalahan lingkungan perlu adanya Rancangan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) yang memiliki tujuan memberikan jalan keluar karena rusaknya lingkungan kehidupan yang ada menjadi efek buruk pada kegiatan ekonomi serta pemakaian ekonomi.

Adanya peranan *Sustainable Development* dengan menjalankan kampus hijau sebagai Implementasi integritas ilmu lingkungan pada seluruh aspek manajemen. Salah satunya di Kampus UIN Raden Intan Lampung yang memiliki Visi Universitas yakni terciptanya UIN RIL menjadi rujukan internasional pada mengembangkan ilmu keislaman integratif-multidisipliner memiliki wawasan lingkungan.

Kata Kunci : Permasalahan Lingkungan, Ekologi, Ajaran Islam, *Sustainable Development*, Green Campus UIN Raden Intan Lampung.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi/Modul : Islam Berwawasan Lingkungan Hidup
Nama Mahasiswi : Auria Agustina
NPM : 1511060016
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk Dimunaqasyahkan dan Dipertahankan dalam sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing

Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.
NIP.

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514 2008 01 1 009



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Modul dengan judul: **Islam Berwawasan Lingkungan Hidup** disusun oleh: **Auria Agustina, NPM. 1511060016**, Jurusan Pendidikan Biologi telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: Kamis, 24 Maret 2022.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Supriyadi, M.Pd.

Supriyadi
(.....)

Sekretaris : Mahmud Rudini, M.Si.

Mahmud Rudini
(.....)

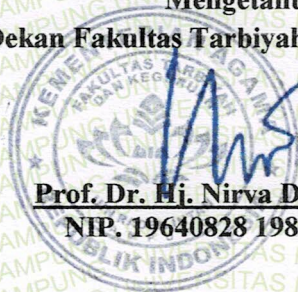
Penguji Utama : Suci Wulan Pawhestri, M.Si.

Suci Wulan Pawhestri
(.....)

Penguji Pendamping : Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.

Aryani Dwi Kesumawardani
(.....)

**Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
NIP. 19640828 198803 2 002**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Auria Agustina
NPM : 1511060016
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ” **Islam Berwawasan Lingkungan Hidup**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 04 Maret 2022

Penulis



AURIA AGUSTINA
NPM. 1511060016

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ٢٨٦

Artinya : *"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya,....."* (QS. Al-Baqarah [2] :286)



PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini. Skripsi atau Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua, Ibundaku tercinta Nur Asiah dan Ayahandaku tercinta Muhammad Husni, yang telah mendidik, membesarkan dan yang tidak pernah lelah memberikan dukungan (motivasi), yang tidak pernah lelah mendoakan anaknya sehingga peneliti dapat menyelesaikan kuliah ini dengan baik. Beribu-ribu terimakasih atas semua pengorbanan yang telah diberikan, semoga Allah membalasnya dengan kebaikan yang lebih dari dunia sampai akhirat.
2. Suamiku tersayang Prifko Agus Setiawan terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
3. Kakakku tercinta Zainudin (alm), Sri Martini, dan Maya Noviani terimakasih atas doa, motivasi, dukungan dan doa untukku.
4. Keluarga besar bapak Kabul Priono dan ibu Asnawati yang kuanggap seperti orang tuaku sendiri, yang menantikan kesuksesanku terimakasih atas doa dan dukungannya.
5. Dosen Pembimbing ibu Aryani Dwi Kesumawardai, M.Pd. yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini
6. Sahabat-sahabatku Amelia Indriani, S.Pd, Camelia Eki Widyastuti, S.Pd, Dina Marefa, S.Pd, Diniyati Agustin, S.Pd, Iin Martatin Nova, S.Pd, terimakasih atas doa dan support sistem.
7. Sahabat KKN 16 yang sudah memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

8. Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan tugas akhir ini untuk kalian semua.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Auria Agustina, dilahirkan tanggal 10 Agustus 1997 di Palembang. Anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Muhammad Husni dan Ibu Nur Asiah. Pendidikan formal penulis, dimulai sejak pendidikan pertama di SDN 03 Sawah Brebes Bandar Lampung pada tahun 2003 dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah di SMP Nusantara Bandar Lampung dan lulus tahun 2012. Kemudian melanjutkan di SMA Perintis 1 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2015. Penulis langsung melanjutkan kuliah di perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi.

Pada tanggal 25 Juli sampai 31 Agustus 2018 penulis melaksanakan KKN di Desa Gedung Agung Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Kemudian melaksanakan PPL pada tanggal 24 Oktober sampai dengan 12 Desember 2018 di SMP Negeri 3 Bandar Lampung. Sekarang peneliti sedang menyelesaikan tugas akhir kuliah dengan judul Pembelajaran Islam Berwawasan Lingkungan Hidup.

Bandar Lampung, 04 Maret 2022
Penulis

Auria Agustina
NPM. 1511060016

KATA PENGANTAR

Assalammu 'alaikumWr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, dan para sahabatnya. Alhamdulillah rasa syukur penulis panjatkan atas terselesainya tugas akhir kuliah dengan judul “**Islam Berwawasan Lingkungan Hidup**”, tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. H. Wan. Jamaluddin Z, M.Ag., Ph.D selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung.
2. Prof. Dr. Hj. Nirvana Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dan fasilitas dalam menyelesaikan studi di Jurusan Pendidikan Biologi.
4. Ibu Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd selaku Pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Segenap Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung khususnya Jurusan Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, tempat menempuh studi dan menimba ilmu pengetahuan, semoga menjadi Perguruan Tinggi yang lebih kedepannya

7. Keluarga besar Biologi A yang memberikan pengalaman luar biasa.

Semoga semua bantuan, bimbingan dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dari Allah SWT, Amin.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, 04 Maret 2022

Penulis

Auria Agustina
NPM. 1511060016



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Pengantar Mata Kuliah.....	2
BAB II MUSLIM DAN EKOLOGI	
A. Pengertian dan Ruang Lingkup Ekologi.....	5
B. Asas Ekologi	6
C. Manfaat Ekologi.....	8
D. Definisi Lingkungan	10
BAB III EKOSISTEM DAN KETERGANTUNGAN ALAM	
A. Pengertian Ekosistem.....	11
B. Struktur Ekosistem	12
C. Tipe Ekosistem.....	14
BAB IV DALIL-DALIL SYARA' TERKAIT ALAM DAN LINGKUNGAN HIDUP	25
BAB V MACAM-MACAM PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP	
A. Permasalahan Lingkungan Hidup Secara Skala Global.....	31
B. Permasalahan Lingkungan Hidup Secara Skala Regional	34
C. Permasalahan Lingkungan Hidup Secara Skala Lokal	36

**BAB VI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
(Sustainable development)**

- A. Pengertian dan Ruang Lingkup Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable development*) 39
- B. Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable development*) 40

**BAB VII GREEN CAMPUS UIN RADEN INTAN
LAMPUNG**

- A. Pengertian Kampus Hijau 43
- B. Green Campus UIN Raden Intan Lampung 44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN
Soal Evaluasi
Kunci jawaban



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Eksosistem Darat	15
Gambar 3.2 Ekosistem Gurun Bioma	15
Gambar 3.3 Ekosistem Hutan Hujan Tropis	16
Gambar 3.4 Ekosistem Hutan Gugur	16
Gambar 3.5 Ekosistem Taiga	17
Gambar 3.6 Ekosistem Tundra	17
Gambar 3.7 Ekosistem Sabana	18
Gambar 3.8 Ekosistem Air	18
Gambar 3.9 Ekosistem Air Tawar	19
Gambar 3.10 Ekosistem Laut	19
Gambar 3.11 Ekosistem Estuary	20
Gambar 3.12 Ekosistem Pantai	20
Gambar 3.13 Ekosistem Sungai	21
Gambar 3.14 Ekosistem Terumbu Karang	21
Gambar 3.15 Ekosistem Laut Dalam	22
Gambar 3.16 Ekosistem Buatan	22
Gambar 5.1 Pemanasan Global	32
Gambar 5.2 Hujan Asam	34
Gambar 5.3 Kebakaran Hutan	35
Gambar 5.4 Pencemaran Air Laut	35
Gambar 5.5 Sampah	36
Gambar 5.6 Banjir	37
Gambar 5.7 Kekeringan	37
Gambar 5.8 Erosi	38
Gambar 5.9 Longsor	38
Gambar 7.1 Lingkungan UIN Raden Intan Lampung	45
Gambar 7.2 Car Free Day UIN Raden Intan Lampung	47
Gambar 7.3 Green House UIN Raden Intan Lampung	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan lingkungan hidup ialah sebuah permasalahan yang sangat ketergantungan pada perbuatan manusia yang makin menurun, baik berdasarkan aspek mutu ataupun kuantitas pada melaksanakan kehidupan manusia. Antar manusia serta lingkungan ada hubungan timbal balik, karenanya pada tiap lingkungan hidup terdapat komponen yang satu serta kaitannya saling bergantung serta terhubungan.

Dalam faktanya sudah banyak lingkungan hidup disekitar kita yang Mengalami kerusakan serta bencana yang di timbulkan oleh perbuatan manusia baik dilaksanakan dengan sadar ataupun tidak. Salah satu aspek perbuatan manusia yakni tak melihat hubungan dirinya dan alam sekitarnya, kerusakan yang ada dalam ekosistem lautan ataupun daratan pun di sebabkan oleh manusia yang tak sadar kepada kewajiban kaitan yang seharusnya ada secara berimbang antar dirinya dan alam lingkungannya. Seperti yang ada pad surat Ar Rum ayat: 41. Allah Swt berfirman :

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

Artinya : “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 Rum ayat 41).

Walaupun alam di ciptakan guna kehidupan manusia, tetapi tak bermakna manusia semena-mena pada menjaga alam serta lingkungan. Pada berhubungan bermsama alam, manusia harus melihat rambu-rambu yang terdapat pada

Alquran serta Sunah. Islam menjalankannya guna menjaga korelasi yang bagus serta selaras pada alam, seperti dilakukan oleh Nabi Muhammad Saw di balik keterbiasaan Rasulullah mengasih nama untuk benda-benda yang tidak memiliki nyawa sekalipun.¹

Melaksanakan hubungan antar agama bersama lingkungan, berupa suatu ide yang bagus serta butuh memperoleh perhatian dan perbuatan semakin lanjut pada upaya mendapatkan permasalahan guna mengatasi permasalahan rusaknya lingkungan. Dalam awalnya agama biasanya di pandang dengan sempit menjadi pengajaran yang cuma mengasih petunjuk-petunjuk guna hidup pada bentuk ritualistik serta normatif. Di tambah lagi, pada diskursus ekologi menjadi disiplin ilmu, agama tidak memperoleh lokasi. Walaupun seperti itu, butuh di sadari jika agama paling tidak di jadikan menjadi pendekatan pada melalui permasalahan lingkungan. Etika agama kepada lingkungan bisa membawa manusia aman serta selamat dari kerusakan. Kemudian, agama bisa memiliki peran pada mengasih pemikiran dan harapan spiritual yang bisa membimbing umat manusia mengenai gimana sebaiknya pada menjaga alam lingkungan.

B. Pengantar Mata Kuliah

Modul belajar mengajar ini tersusun berdasarkan tujuh delapan aktivitas belajar mengajar yang di susun sedemikian rupa serta di harapkan akan mengasih penguatan untuk mahasiswa pada aktivitas kuliah aktivitas belajar mengajar itu mencakup : muslim serta ekologi, ekosistem serta ketergantungan alam, dalil-dalil syara' berhubungan alam serta lingkungan hidup, masalah lingkungan kehidupan skala global, skala regional, skala lokal, serta pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), dan Green Campus UIN Raden Intan Lampung.

¹ M. Quraish Shihab, *Secercah Cahaya Ilahi, Hidup Bersama al-Qur'an*, (Bandung : Mizan, 2013 Edisi II), h.377

Modul tersebut di susun guna mahasiswa fakultas tarbiyah studi pendidikan biologi mata kuliah islam serta lingkungan hidup sifatnya mata kuliah wajib. Modul tersebut mengasih kepahaman mengeni islam berhubungan dengan alam serta lingkungan hidup.

Adapun perolehan pembelajaran yang di harapkan sesudah menjadi modul tersebut ialah mahasiswa bisa:

1. Mahasiswa bisa memahami materi muslim serta ekologi
2. Mahasiswa bisa mengerti materi ekosistem serta ketergantungan alam
3. Mahasiswa bisa memahami dalil-dalil syara' terkait alam serta lingkungan hidup
4. Mahasiswa bisa mengeti masalah lingkungan kehidupan skala global
5. Mahasiswa bisa mengerti masalah lingkungan hidup skala regional
6. Mahasiswa bisa mengerti masalah kehidupan skala lokal
7. Mahasiswa bisa mengerti Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*)
8. Mahasiswa bisa mengerti Green Campus UIN Raden Intan Lampung

Manfaat sesudah mendalami modul tersebut di harapkan akan bisa membantu mahasiswa pada mengerti materi belajar mengajar berhubungan mata kuliah islam serta lingkungan hidup.



BAB II

MUSLIM DAN EKOLOGI

A. Pengertian dan Ruang Lingkup Ekologi

Ekologi merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang hubungan makhluk hidup antara satu organisme dengan yang lainnya, dan antara organisme tersebut dengan lingkungannya. Sehingga terjadinya hubungan timbal balik dengan makhluk hidup dan lingkungannya, hal ini dikemukakan oleh Otto Soemarwoto yang dikutip dari Aditia Syaprillah² Misalnya makhluk hidup dalam peristiwa pertanian adalah tanaman, sedangkan lingkungannya dapat berupa tanah, air, unsur hara, dan lain-lainnya.

Definisi ekologi lainnya adalah ilmu yang mempelajari struktur dan fungsi dari alam. Ekologi dikenal dengan istilah rantai makanan yang merupakan konsumsi makanan yang terdiri dari beberapa spesies. Sedangkan kata ekologi berasal dari bahasa Yunani yang mempunyai arti dua kata yaitu oikos yang artinya tempat atau rumah dan logos artinya ilmu atau pengetahuan. Selain itu, ekologi dapat dipahami dalam kelangsungan hidup dengan habitatnya yang kebutuhannya dipenuhi, dan pertumbuhan yang berlangsung secara alami dalam sebuah ekosistem.³ Ulasan ekologi tidak dapat dipisahkan dari pembahasan ekosistem yang melalui berbagai faktor, yaitu biotik maupun abiotik. Faktor biotik yaitu makhluk hidup yang saling berkaitan, sedangkan faktor abiotik adalah komponen tidak hidup terdiri dari udara, air, cahaya, tanah, dan yang sebagainya. Hubungan antara komponen biotik dan abiotik harus diperhatikan dalam keadaan yang seimbang, karena dapat mempengaruhi satu komponen dengan komponen lainnya.⁴

² Aditia Syaprillah, Buku Ajar mata Kuliah Hukum Lingkungan, Yokyakarta, Cv BudiUtama, Januari 2016, hlm.12

³ Dkk Hariyadi, Bambang, „Perlukan Buku Ajar Ekologi“, Biologi Edukasi Edisi 13, 6 (2014), 64–70.

⁴ Wirakusumah, S. 2003. Dasar-Dasar Ekologi: Menopang Pengetahuan Ilmu-Ilmu Lingkungan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. Hal 45

Ruang lingkup ekologi mencakup pembahasan tingkat-tingkat organisasi di mulai dari yang terendah sampai tertinggi, yang terdiri dari ;

- a. Organisme atau individu yaitu suatu makhluk hidup atau benda hidup, contohnya manusia, seekor ikan, seekor burung, dan lainnya.
- b. Populasi merupakan kelompok organisme yang sejenis dan berada di suatu tempat tertentu. Contohnya populasi rusa, populasi manusia, populasi rumput, dan sebagainya.
- c. Komunitas yaitu kelompok populasi dari berbagai jenis organisme yang bergabung di suatu tempat tertentu. Contoh komunitas yang ada di hutan Wasur terdiri atas populasi beberapa tumbuhan dan hewan.
- d. Ekosistem terjadinya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Contoh seperti ekosistem air laut dan hutan.
- e. Biosfer yaitu lapisan bumi yang didalamnya terdapat ekosistem lainnya.

B. Asas-Asas Ekologi

Mengenai asas ekologi ada hubungannya dengan peristiwa-peristiwa yang terjadi almiiah. Menurut pendapat Manik yang dikutip dari Dyah Widodo, dkk. terdiri dari delapan asas yaitu sebagai berikut:

1. Asas pertama : Energi yang terdapat dalam suatu organisme, populasi, komunitas atau ekosistem dianggap sebagai energi yang disimpan atau dilepaskan. Contohnya tumbuhan memproduksi makanan berkat sinar matahari. Kemudian makanan itu dikonsumsi oleh makhluk hidup lainnya, seperti hewan atau manusia. Makanan tersebut berubah menjadi energi dan terlepas ke udara.
2. Asas kedua: Tidak ada sistem pemanfaatan energi yang efisien. Contohnya: dalam proses fotosintesis hanya sebagian kecil energi surya yang diubah menjadi

glukosa (gula, pangan) dan sebagian besar berubah menjadi energi panas.

3. Asas ketiga: Materi, energi, waktu dan keanekaragaman termasuk dalam sumber daya alam. Semua yang tersedia secara alamiah (bukan buatan manusia) merupakan sumber daya alam yang dapat dimanipulasi manusia untuk meningkatkan kesejahteraannya, sehingga pemanfaatannya harus dilakukan secara bijaksana sehingga keseimbangan ekosistem tetap terjaga dengan baik.
4. Asas keempat: Peningkatan ketersediaan sumber daya alam akan memengaruhi penggunaan energi dan air, kepadatan populasi, produksi dan lain-lain yang sifatnya mengikuti hukum “pertumbuhan”. Contoh: pada tanaman yang mendapatkan tambahan energi (pupuk) akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi sampai titik optimum. Penambahan pupuk di atas titik optimum justru hasilnya tidak akan maksimum atau bahkan tanaman dapat layu dan mati
5. Asas kelima: Makhluk hidup yang lebih cepat beradaptasi dengan lingkungannya akan lebih mampu bersaing. Suatu jenis makhluk hidup yang mempunyai daya adaptasi besar (tinggi) lebih mampu bersaing dari pada yang daya adaptasinya lebih kecil. Contoh proses morfologi: tumbuhan di daerah kering umumnya daunnya akan lebih kecil sehingga penguapan berkurang. Untuk manusia, adaptasi melalui proses perilaku disebut sebagai adaptasi kultural.
6. Asas keenam: Semakin stabil suatu ekosistem, semakin meningkat keanekaragaman suatu komunitas. Keanekaragaman jenis dalam suatu ekosistem ditunjukkan oleh keseimbangan lingkungan. Contoh: kawasan hutan alami yang dihuni oleh komunitas berbagai satwa liar, danau yang dihuni oleh berbagai jenis ikan.

7. Asas ketujuh: Sistem yang sudah mantap akan mengeksploitasi sistem yang belum mantap. Contoh: populasi kera mengeksploitasi tanaman di perladangan baru di sekitar hutan (misalnya ditanami buah-buahan) sebagai sumber makanan populasi kera.
8. Asas kedelapan: Organisme atau populasi dalam suatu komunitas yang tertekan oleh lingkungannya akan berupaya tidak punah (tetap survive). Contoh: Penduduk yang hidup di daerah tandus umumnya akan menjadi lebih kritis, kreatif dan ulet bila dibandingkan dengan penduduk yang hidup di daerah yang subur.

C. Manfaat Ekologi

Mengapa penting mempelajari tentang ekologi? Ekologi memiliki beberapa manfaat bagi makhluk hidup dan lingkungannya. Menurut Vanya Karunia Mulia Putri menyatakan salah satu manfaat dari ekologi tersebut di antaranya; Mempermudah proses pemahaman terhadap perilaku makhluk hidup. Contohnya, sistem sonar yang dimanfaatkan oleh kapal selam. Sistem ini diadaptasi oleh sistem sonar milik lumba-lumba. 10 Ekologi dan Ilmu Lingkungan.

1. Mencari tahu peran manusia di lingkungannya. Contohnya, penggunaan pestisida yang berlebihan tidak baik untuk kesehatan makhluk hidup.
2. Mengetahui keanekaragaman hayati. Contohnya, dengan mengetahui jenis tumbuhan yang bisa dikonsumsi dan yang berbahaya bila dikonsumsi.
3. Memanfaatkan sumber daya alam secara lebih bijak. Contohnya, karena kita tahu bahwa minyak dan gas bumi bisa habis sewaktu-waktu, manusia bisa berinovasi dengan memproduksi bahan bakar jenis lainnya.

Agama sebagai penuntun dan petunjuk, agama merupakan dasar untuk mengatur bagaimana berhubungan dengan sang pencipta, dan hubungan dengan sesama manusia atau berhubungan dengan alam semesta sebagai tempat

tinggal. Agama mengajarkan bahwa manusia merupakan bagian dari lingkungan hidupnya.

Peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem sangat besar. Karena manusia menjadi makhluk yang memiliki kemampuan berpikir lebih tinggi, sehingga menjadi makhluk yang dominan untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Manusia bisa memberikan pengaruh besar terhadap lingkungannya dan semua makhluk hidup. Manusia juga berkompetisi lebih baik untuk memenuhi kebutuhannya. Maka manusia bertanggung jawab terhadap keberlanjutan ekosistem karena manusia diciptakan sebagai khalifah.

Manusia dalam hubungannya dengan Allah, berhubungan pula dengan alam sebagai sesama makhluk ciptaan Allah. Dalam berhubungan dengan Allah ini manusia memerlukan alam sebagai sarana untuk mengenal dan memahami Allah, manusia juga memerlukan alam (misalnya: pangan, papan, sandang, alat transportasi dan sebagainya) sebagai sarana untuk beribadah kepada Allah. Alam semesta berfungsi sebagai sarana bagi manusia untuk mengenal kebesaran dan kekuasaan Allah (beriman kepada Allah) melalui alam semesta, karena alam semesta adalah tanda atau ayat-ayat Allah. Manusia dilarang memperhamba alam dan dilarang menyembah kecuali hanya kepada Allah yang Menciptakan alam.

Hubungan manusia dengan sesamanya disebut hubungan sosial, saling mengenal, saling membutuhkan, saling menolong, saling membantu, dan adanya kebersamaan. Manusia merupakan makhluk sosial yang tidak mungkin dapat berdiri sendiri sejak lahir hingga mati. Dengan demikian dimaksudkan agar manusia menyadari betapa alam mengkontribusikan segalanya kepada manusia. Sadar bahwa dalam hubungan dengan alam, manusia bukan hanya bersifat eksploitatif, akan tetapi juga berkewajiban memberikan komitmen dan integritasnya dengan memelihara kelestarian daya dukung lingkungan dan menjaga keseimbangan ekosistemnya.

Ekologi Islam sebagai suatu penelaahan mempunyai 3 unsur yaitu Allah, manusia, dan lingkungan. Manusia sebagai unsur pertama merupakan suatu subjek yang mengola interaksi dengan alam. Di lingkungan, makhluk hidup memiliki fungsi, peranan, dan kedudukan yang saling berkaitan. Dan Tuhan dalam hal ini sebagai pencipta segalanya.

D. Definisi Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di luar suatu organisme, meliputi lingkungan mati (abiotik), yaitu lingkungan di luar suatu organisme yang terdiri atas benda atau faktor alam yang tidak hidup, seperti bahan kimia, suhu, cahaya, gravitasi, atmosfer, dan lainnya. Lingkungan hidup biotik (biotik), yaitu lingkungan di luar organisme yang terdiri atas organisme hidup, seperti tumbuhan, hewan, dan manusia.⁵ Manusia sebagai penduduk bumi adalah individu yang memiliki tanggung jawab atas keberadaan lingkungan, baik itu lingkungan benda hidup atau lingkungan benda mati dan makhluk hidup yang tergolong lingkungan sosial yang merupakan hasil kreasi manusia (*man-made environment/ artificial environment*). Letak tanggung jawab manusia terhadap lingkungan baik lingkungan alami (*natural environment*) maupun lingkungan buatan manusia (*man-made environment*) adalah menjaga tata lingkungan (*ekosistem*) itu sendiri dalam islam kedudukannya sama dihadapan Allah Swt.⁶

⁵ Insiklopedia Indonesia Alam, *Kesadaran Lingkungan* (Jakarta: Lantabora Press, 2004), h. 25.

⁶ M.Bahri Ghazali, *Lingkungan Hidup Dan Pemahaman Islam* (Jakarta: Pedoman Press, 2007), h. 13-14.

DAFTAR PUSTAKA

- A Zein, Rohman, Y.A, 'Problemantika Penetapan Kawasan Hutan Di Wilayah Masyarakat Adat Dalam Rangka Pembangunan Berkelanjutan Di Kota Tarakan', *Research Law*, 9 (2014).
- Abdillah, Mujiono. *Agama Ramah Lingkungan Perspektif al-Quran*, (Jakarta: Paramadina, 2001).
- Alam, *Insiklopedia Indonesia, Kesadaran Lingkungan* (Jakarta: Lantabora Press, 2004).
- An-Na'im, Abdullah Ahmad, *Islam Dan Negara Sekuler* (Bandung: Mizan Media Utama, 2007).
- Anshari, Ending Saifuddin, *Wawasan Islam: Pokok-Pokok Pikiran Tentang Paradigma Dan Sistem Islam* (Jakarta: Gema Insani Press, 2004).
- Arie, Musya Arsyi, *Filsafat Islam Tentang Kebudayaan* (Yogyakarta: Lembaga Studi Filsafat Islam, 1999).
- Aristora, Irsadi, 'Pencemaran Di Tinjau Dari Sudut Hukum Lingkungan', *Ius Civil*, 2. (2017),38.
- Ash-Shiddieqi, Muhammad Hasbi, *Sejarah Dan Ilmu Pengantar Al-Qur'an/Tafsir*, 12th edn (Jakarta: Bulan Bintang, 1989).
- Aziz, Abdul Majid bin, *Mu'Jizat Al-Qur'an Dan as-Sunnah Tentang Ilmu Pengetahuan* (Jakarta: Gema Insani Press, 1997).
- Bambang, Hariyadi, dkk. 'Perlukan Buku Ajar Ekologi', *Biologi Edukasi* Edisi 13, 6 (2014)
- Demak H, Netty, Sitanggung Y, dkk. *Peningkatan Hasil Belajar Ekosistem Melalui Penggunaan Laboratorium Alam*. (Jakarta : Jurnal Formatif Vol.5 No.2, 2015)
- Dyah Widodo, Sonny Kristianto, dkk. *Ekologi dan Ilmu Lingkungan* (Yayasan Kita Menulis, 2021).

- Fadiyah Izzah Ajrinal, Husna Tiara Putri, Sri Maryani, 'Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Bandar Lampung Berdasarkan Sudut Pandang Pemerintah', *Of Planning And Policy Development*, 2 (2021), 3.
- Ghazali, M.Bahri, *Lingkungan Hidup Dan Pemahaman Islam* (Jakarta: Pedoman Press, 2007).
- Green Campus UIN Raden Intan Lampung, *Islam Dan Lingkungan Hidup*, <https://green.radenintan.ac.id/>, (04 Maret 2022).
- Maryani, Sri, Fadiyah Izzah Ajrinal, Husna Tiara Putri, 'Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Bandar Lampung Berdasarkan Sudut Pandang Pemerintah', *Of Planning And Policy Development*, 2 (2021).
- Oszear, *Pembangunan Hutan Berbasis Ekosistem Dan Masyarakat* (Jakarta: Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, 2007).
- Putra, Rama, Buana, Mia Wimala, dkk. *Pengembangan Indikator Peran Serta Pihak Manajemen Perguruan Tinggi dalam Penerapan Konsep Green Campus*. (Bandung: Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Vol, 4 No, 2).
- Quraish, M. Shihab. *Tafsir al-Misbah*, vol. I, (Jakarta: Lentera, 2007)
- *Secerah Cahaya Ilahi, Hidup Bersama al-Qur'an*, (Bandung : Mizan, 2013 Edisi II).
- Rahima, Swara "(On-line), tersedia di: <https://swararahima.com/2018/08/13/lingkungan-hidup-dalam-perspektif-hadis/> (4 Maret2022).
- Renada, Rifqi. *Pembangunan Berkelanjutan: Pengertian, Prinsip, dan Tujuan*. Tersedia di <https://greatdayhr.comid-id/blog/pembangunan-berkelanjutan/> (4 Maret 2022)
- Riqqi, Akhmad, Hendaryanto, Sitarani Safitri, dkk. *Pemetaan Jasa Konsep*. (Bandung : Institut Teknologi Bandung, 2019)

- Satria, Gembong. Negara, 'Dampak Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut Di Pesisir Utara Pulau Bintan Selama Musim Angin Utara', *Saintek Maritime*, 20 (2020).
- S, Wirakusumah. Dasar-Dasar Ekologi: Menopang Pengetahuan Ilmu-Ilmu Lingkungan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. 2003.
- Sodikin, 'Konsep Rezeki Dalam Perspektif Sains', *Al-Mukrifat*, 1 (2016)
- Suparmoko, Muhammad. Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Pembangunan Nasional dan Regional. (Universitas Budi Luhur; Jurnal Ekonomika dan Manajemen Vol. 9 No. 1).
- Syaprillah, Aditia. *Buku Ajar mata Kuliah Hukum Lingkungan*, Yogyakarta, Cv BudiUtama, Januari 2016.
- Wahyuni, Dewi. Ramli Utina, *Ekologi Dan Lingkungan Hidup* (Gorontalo: PT. Indeks, 2009).
- Zaini, M. Agus Tri D. Implementasi Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan Studi Pada Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda. (Samarinda. JIEP-Vol. 15, No 2, 2015)