



2021



PANDUAN

PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP

**Pusat Pengembangan Kurikulum dan
Sumber Belajar, Lembaga Pengembangan
dan Penjaminan Mutu Pendidikan**

Universitas Tadulako



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TADULAKO**

Jalan Soekarno-Hatta Km. 9 Kelurahan Tondo Palu – Sulawesi Tengah 94111
Telp. (0451) 422611-422355 Fax. (0451) 422844
Email : untad@untad.ac.id

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS TADULAKO
NOMOR 873/UN28/OT/2021**

**TENTANG
PENETAPAN PANDUAN PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP
UNIVERSITAS TADULAKO**

REKTOR UNIVERSITAS TADULAKO,

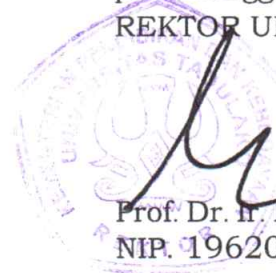
- Menimbang :
- a. bahwa sebagai pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi Universitas Tadulako melalui Visi Misi Universitas Tadulako yang bersedia mengambil peran dan tanggung Panduan Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup dalam perbaikan kualitas lingkungan hidup.
 - b. bahwa dalam penerapan pembelajaran berwawasan lingkungan hidup dapat meningkatkan pemikiran kritis, komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah serta perilaku kesadaran terhadap perlindungan dan penyelamatan lingkungan hidup yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari oleh seluruh civitas akademika Universitas Tadulako, maka agar pelaksanaan pembelajaran berjalan efektif dan efisien di Universitas Tadulako, perlu ditetapkan Panduan Pembelajaran berwawasan Lingkungan Hidup Universitas Tadulako;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b diatas perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Tadulako tentang Penetapan Panduan Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup Universitas Tadulako;
- Mengingat :
1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
 3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 4. Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5494);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 55001);
 6. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 7. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 242);
 8. Keputusan Presiden Nomor 36 Tahun 1981 tentang Pendirian Universitas Tadulako;
 9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 831);

10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 8 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Tadulako (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015);
11. Peraturan Menteri Riset Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 1 Tahun 2017 tentang Pembukaan, Perubahan, dan Penutupan Program Studi di Luar Kampus Utama Perguruan Tinggi;
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2017 jo. Nomor 3 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Tadulako dan Perubahannya (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 61);
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2020 tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Program Sarjana pada Perguruan Tinggi Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 50);
15. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 97/KMk.05/2012 tentang Penetapan Universitas Tadulako pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
16. Keputusan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 10782/M/KP/2019 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Tadulako Periode 2019-2023;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS TADULAKO TENTANG PENETAPAN PANDUAN PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP UNIVERSITAS TADULAKO.
- KESATU : Buku Panduan Pelaksanaan Pembelajaran dengan Case Method dan Team Based Project Universitas Tadulako ditetapkan sebagaimana tercantum pada lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.
- KEDUA : Keputusan Rektor Universitas Tadulako ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Palu
pada tanggal 1 Februari 2021
REKTOR UNIVERSITAS TADULAKO,



Prof. Dr. Ir. MAHFUDZ, M.P.
NIP. 196206291987011001

Tembusan:

1. Mendikbud di Jakarta.
2. Dirjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemendikbud di Jakarta.
3. Ketua LTMP di Jakarta.
4. Wakil Rektor di lingkungan UNTAD.
5. Ketua SPI UNTAD.
6. Ketua Dewan Pertimbangan UNTAD.
7. Dekan Fakultas di lingkungan UNTAD.
8. Direktur Pascasarjana UNTAD.
9. Ketua Lembaga di lingkungan UNTAD.
10. Kepala Biro di lingkungan UNTAD.
11. BPP BLU Kantor Pusat UNTAD.

LEMBAR PENGESAHAN



PANDUAN PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP

Disahkan di Palu

Pada Hari Senin , 29 Januari 2021

Ketua LPPMP UNTAD,



KETUA Dr. Ir. Golar, S. Hut., M. Si
NIP. 19730224 200003 1 001

Tim Penyusun

Nad@n, S.Sd., M\$d., M1 d
Ns. Andi Saifah, MKep., Sp. Kep. Kom.
Afrillia Anggreni, M.Pd.
Sisriawan Lapasere, S.Pd., M.Pd.

Editor

Yustika Rini, SE.

Penerbit

**Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sumber Belajar
Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan
Universitas Tadulako**

DAFTAR ISI

.....	
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang	1
B Tujuan dan Sasaran.....	3
C Dasar Hukum Penyusunan Panduan	3
D Visi Misi UNTAD.....	3
E Karakter Ke" Tadulako"an.....	4
BAB II KONSEP LINGKUNGAN HIDUP.....	5
A Prinsip Dasar Lingkungan Hidup.....	5
B Prinsip Etika Lingkungan Hidup	7
BAB III PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP	14
A Prinsip Pembelajaran	14
B Perencanaan Proses Pembelajaran	15
C Pelaksanaan Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup.....	16
D Prinsip Perilaku Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kampus/Rumah/Masyarakat.....	17
BAB IV PENUTUP	21
A Penutup.....	21
REFERENSI	22

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Peradaban manusia terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Salah satu manfaat perkembangan IPTEK adalah terciptanya berbagai industri yang membuka peluang lapangan kerja untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Namun, berkembangnya berbagai industri tersebut berpengaruh terhadap kondisi sumber daya alam dan lingkungan yang terus meningkat kerusakannya akibat pemenuhan kebutuhan industri. Kerusakan lingkungan yang terjadi berakibat pada perubahan iklim, pemanasan global, kehilangan aneka ragam hayati, polusi udara, dan lain sebagainya.

Pemanasan global yang semakin meningkat mengakibatkan perubahan iklim sehingga memperparah penurunan kualitas lingkungan hidup yang berdampak buruk pada penurunan kualitas hidup manusia baik secara cepat maupun secara perlahan. Kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun telah mengancam kelangsungan perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sungguh sungguh dan konsisten oleh semua pemangku kepentingan (UU no 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup).

Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Perbaikan kualitas lingkungan hidup juga merupakan tujuan Pembangunan dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* antara lain menjamin akses air bersih dan sanitasi, memastikan ketersediaan energi bersih dan terjangkau, penanganan perubahan iklim, menjaga ekosistem laut, menjaga ekosistem darat. Pembangunan berkelanjutan adalah upaya sengaja dan terencana untuk mengintegrasikan semua pertimbangan lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan yang menjamin keutuhan lingkungan hidup dan keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan kualitas generasi sekarang dan generasi yang akan datang.

Peran dan kontribusi Perguruan Tinggi sangat penting dalam mewujudkan ketercapaian tujuan Pembangunan (SDGs) tersebut. Universitas Tadulako sebagai universitas terkemuka di Sulawesi Tengah bersedia mengambil peran dan tanggung

jawab dalam perbaikan kualitas lingkungan hidup melalui Visi Misionalnya bahwa pengembangan IPTEKS berwawasan lingkungan hidup melalui Tri Darma Perguruan Tinggi Universitas Tadulako. Kajian lingkungan hidup sangat perlu dibahas dalam kegiatan akademik sebagai rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program tri darma Universitas Tadulako. Pembelajaran berwawasan Lingkungan Hidup memberikan pengetahuan tentang situasi saat ini dan prospek alam di masa depan, dapat mengkaji dan mengeksplorasi segala permasalahan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, dan melakukan cara-cara yang bijaksana dalam melestarikannya oleh semua civitas akademika Universitas Tadulako. Civitas akademika perguruan tinggi diharapkan dapat menghasilkan karya ilmiah/riset sebagai solusi perbaikan atau peningkatan kualitas lingkungan hidup sekaligus memberikan masukan terhadap langkah korektif kebijakan pemerintah demi kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Gerakan atau kampanye terhadap dukungan dan kepedulian terhadap lingkungan hidup dapat diaplikasikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Pembelajaran berwawasan lingkungan hidup dapat membantu mengurangi kecemasan insan akademis maupun non akademis terhadap perubahan iklim karena kurangnya pemahaman. Pembelajaran berwawasan lingkungan hidup juga dapat meningkatkan pemikiran kritis, komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah serta perilaku kesadaran terhadap perlindungan dan penyelamatan lingkungan hidup yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari oleh seluruh civitas akademika Universitas Tadulako. Implementasi Visi Misi Universitas Tadulako dalam proses pembelajaran diharapkan senantiasa pembelajaran berwawasan lingkungan hidup melalui tri darma PT. Mata kuliah tentang lingkungan hidup ada yang bersifat mata kuliah wajib universitas, mata kuliah wajib fakultas/program studi, dan integrasi ke dalam mata kuliah lainnya, serta penerapan dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Pemahaman dan implementasi pembelajaran berwawasan lingkungan hidup di program studi dengan kekhasan ilmu masing-masing dapat bersifat multitafsir, oleh karena Pusat Kurikulum dan Sumber Belajar (PKSB) Lembaga Penjaminan Mutu dan Proses Pembelajaran (LPMPP) menyusun suatu panduan

pembelajaran berwawasan lingkungan hidup yang digunakan di lingkungan Universitas Tadulako.

B Tujuan dan Sasaran

Tujuan penyusunan panduan pembelajaran berwawasan lingkungan hidup adalah untuk menyamakan persepsi dan implementasi proses pembelajaran pada program studi baik sebagai mata kuliah wajib universitas, mata kuliah inti/muatan lokal fakultas/program studi, maupun topik lingkungan hidup terintegrasi pada mata kuliah yang lain, maupun dalam bentuk pembelajaran lainnya seperti praktikum, penelitian, pengabdian kepada Masyarakat.

Sasaran panduan ini adalah

- 1) Tenaga pendidik (Dosen) dalam rangka penyusunan RPS, pelaksanaan dan menyusun instrumen penilaian dan evaluasi pembelajaran berwawasan lingkungan hidup
- 2) Tenaga kependidikan (Laboran, staf akademik, staf administrasi) dalam rangka memfasilitasi sarana dan prasarana proses pembelajaran berwawasan lingkungan hidup

C Dasar Hukum Penyusunan Panduan

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
3. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup
4. Permendikbud No.3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Rencana Strategis (RENSTRA) Universitas Tadulako tahun 2020-2024

D Visi Misi UNTAD

Visi Universitas Tadulako : “Universitas Tadulako Menjadi Perguruan Tinggi Berstandar Internasional Dalam Pengembangan IPTEKS Berwawasan Lingkungan Hidup”

Misi :

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu, modern dan relevan menuju pencapaian standar internasional dalam pengembangan IPTEKS berwawasan lingkungan hidup;
- 2) Menyelenggarakan penelitian yang bermutu untuk pengembangan IPTEKS berwawasan lingkungan hidup;
- 3) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sebagai pemanfaatan hasil pendidikan dan hasil penelitian yang dibutuhkan dalam pembangunan masyarakat; dan
- 4) Menyelenggarakan reformasi birokrasi dan kerjasama regional, nasional dan internasional.

E Karakter Ke" Tadulako"an

Civitas Akademika Universitas Tadulako senantiasa diharapkan menanamkan nilai-nilai Ketadulakoan termasuk dalam proses pembelajaran berwawasan lingkungan hidup sebagai "spirit" dalam bekerja dan berkarya. Adapun karakter ketadulakoan sebagai berikut :

- 1) *Natoma Langgai*: Perkasa dan Pemberani, tidak mengenal kalah atau menyerah
- 2) *Nakarama*: Memiliki kemampuan super natural seperti dapat menghilang dan mampu menyerang musuh secara tiba-tiba.
- 3) *Nakaba*: Kebal dengan senjata ketika ditebas dengan parang atau pedang, atau oleh senjata api.
- 4) *Nabaraka*: Memiliki keistimewaan yang diberikan oleh Tuhan seperti dapat melumpuhkan musuh dengan kekuatan gaibnya.
- 5) *Nompangila*: sikap kehati-hatian, cermat dan penuh dengan pertimbangan sebelum mengambil suatu keputusan atau tindakan
- 6) *Natuvu Nosangata*: Patuh dan setia kepada Raja dengan Prinsip selama Raja mampu menjalankan amanat rakyatnya.
- 7) *Nonjaliku Ntodea*: Mengayomi dan melindungi kepentingan masyarakat dari ancaman yang datang dari luar (musuh).

BAB II KONSEP LINGKUNGAN HIDUP

A Prinsip Dasar Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain (Permen LHK no 27 tahun 2021).

Prinsip-Prinsip Pengelolaan Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan dalam Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup dijabarkan sebagai berikut;

- 1) Prinsip melakukan tindakan pencegahan (the principle of prevention action).
Dalam Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup (DELH) mencakup prinsip tindakan pencegahan dengan adanya identifikasi potensi dampak dari suatu proyek terutama pada dampak negatif yang dihasilkan serta dilakukan penerapan solusi yang tepat untuk mengurangi dampak negatif tersebut. Sebagai contoh, dilakukan analisis mengenai dampak lingkungan terhadap keluar masuknya kendaraan besar dalam lingkungan proyek. Diterapkan solusi pencegahan berupa menyemprotkan air bertegangan tinggi terhadap kendaraan yang membawa bahan baku proyek sebelum kendaraan tersebut melintasi jalan raya. Hal tersebut sebagai salah satu tindakan pencegahan untuk mengurangi dampak negatif dari suatu proyek.
- 2) Prinsip pembangunan berkelanjutan (the principle of sustainable development).
Penyusunan DELH memperhatikan aspek sosial, aspek ekonomi serta aspek ekologi. Prinsip dari pembangunan berkelanjutan memperhatikan kebutuhan generasi saat ini dan kapasitas pemenuhan kebutuhan di masa depan. Dalam hal ini, DELH memastikan proses pembangunan dan segala aktifitas yang dihasilkan dalam suatu usaha atau kegiatan tidak merugikan lingkungan dan masyarakat. Penerapan prinsip ini dalam DELH dibuktikan dengan adanya proses evaluasi yang mengkaji keterkaitan antara komponen kegiatan yang menjadi sumber dampak, rona lingkungan yang terkena dampak, baku mutu atau peraturan atau izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang relevan dengan sumber dampak dan dampak yang dihasilkan, informasi kegiatan dan kondisi lingkungan di sekitar proyek dan efektifitas upaya pengelolaan dan pemantauan yang telah dilakukan.

- 3) Prinsip kehati-hatian (the precautionary principle). Selama penyusunan DELH, pihak penyusun (pengusaha atau pemohon proyek) menerapkan prinsip kehati-hatian dalam mengkaji dampak negatif agar dampak tersebut dapat berkurang serta memperhatikan keberlanjutan lingkungan sehingga tidak terjadi degradasi atau penurunan kualitas lingkungan hidup dalam area sekitar kegiatan atau usaha.
- 4) Prinsip Tanggung Jawab (Liability based on fault principle). Dalam DELH, pemilik suatu kegiatan/usaha harus memiliki tanggung jawab terhadap setiap dampak yang dihasilkan terutama dampak negatif yang menyebabkan pencemaran atau penurunan kualitas lingkungan sekitar setelah proyek dibangun. Sebagai contoh, pembuangan limbah cair yang dihasilkan menyebabkan penurunan terhadap kualitas air tanah sehingga diperlukannya pembuatan IPAL komunal dalam kondisi effluent IPAL dibuang ke sungai dan pemantauan kualitas airtanah di daerah sekitar proyek yang telah ditetapkan dilakukan minimal 6 bulan sekali.
- 5) Prinsip partisipasi (Participant Principle). Prinsip partisipasi dalam DELH mencakup setiap orang terlibat dalam proyek aktifitas. Sebagai contoh kasus dilakukannya sosialisasi dengan masyarakat sekitar mengenai adanya suatu kegiatan atau usaha di daerah tersebut dan terdapat keresahan masyarakat. Dari kasus ini, masyarakat berpartisipasi dalam penyusunan DELH melalui pendapat. Dari pihak pemilik proyek yang sebelumnya sudah melakukan upaya terhadap pengelolaan lingkungan hidup dan evaluasi terhadap upaya pengelolaan lingkungan hidup yang telah dilakukan, harus mengambil tindakan perbaikan pengelolaan lingkungan hidup, upaya pemantauan lingkungan hidup, melakukan evaluasi terhadap upaya pemantauan lingkungan hidup yang telah dilakukan serta menentukan tindakan perbaikan pemantauan terhadap lingkungan hidup tersebut. Adanya sosialisasi terhadap masyarakat sekitar dapat membuat masyarakat lebih menyadari dampak dari suatu proyek terhadap lingkungan sekitarnya sehingga dari masyarakat juga dapat berpartisipasi untuk menyuarakan tindakan yang dapat diambil secara tepat untuk menjaga kualitas lingkungan

B Prinsip Etika Lingkungan Hidup

a. Sikap Hormat terhadap Alam (*Respect for Nature*)

Seluruh teori tentang etika lingkungan hidup; antroposentrisme, biosentrisme, ekosentrisme dan ekofeminisme sekalipun berbeda pandang tentang lingkungan namun semuanya sama-sama mengakui bahwa alam semesta perlu dihormati. Bedanya, antroposentrisme menghormati alam karena kepentingan manusia dan bergantung pada kelestarian dan integritas alam sedangkan, biosentrisme dan ekosentrisme berpandangan bahwa manusia mempunyai kewajiban moral untuk menghargai alam semesta dengan segala isinya karena manusia adalah bagian dari alam dan mempunyai nilai pada dirinya sendiri. Komunitas ekologis adalah komunitas moral, sebagai pelaku moral manusia mempunyai kewajiban untuk menghormati kehidupan baik pada manusia maupun pada makhluk lain pada komunitas ekologis seluruhnya, bahkan dituntut juga untuk menghargai dan menghormati benda-benda yang non hayati karena semua benda di alam semesta mempunyai hak yang sama untuk hidup berkembang.

Menurut Aldo Leopold komunitas ekologis harus menghargai dan menghormati setiap kehidupan dan spesies dalam ekologis itu, menjaga kohesivitas dan integritas komunitas ekologis. Sama halnya dengan setiap anggota keluarga yang berkewajiban menjaga keberadaan anggota, kesejahteraan dan kebersihan keluarga. Jadi komunitas ekologis juga mempunyai kewajiban untuk menghargai dan menjaga alam sebagai sebuah rumah tangga.

Prinsip ini menyangkut sikap hormat terhadap integritas alam. Manusia adalah bagian integritas dari alam, manusia adalah anggota komunitas ekologis dalam pandangan ekofeminisme sikap hormat terhadap alam lahir dari relasi kontekstual manusia dengan alam dalam komunitas ekologis. Sedangkan dalam pandangan teori hak asasi manusia tentang alam menjelaskan bahwa alam dan segala isinya mempunyai status moral dan hak maka konsekuensi logisnya, manusia sebagai pelaku moral berkewajiban menghargai kehidupan alam, kehidupan semua makhluk hidup didalamnya. Manusia berkewajiban menghargai hak semua makhluk hidup untuk berada, hidup, tumbuh dan berkembang secara alamiah sesuai dengan tujuan penciptaanya. Wujud nyata dari penghargaan itu

adalah manusia memelihara, merawat, menjaga, melindungi dan melestarikan alam beserta seluruh isinya.

b. Prinsip Tanggung Jawab (Moral Respond For Nature)

Prinsip hormat terhadap alam adalah merupakan tanggung jawab moral terhadap alam karena manusia adalah bagian integral bagian dari alam dan setiap makhluk hidup diciptakan oleh Allah dengan tujuannya masing-masing guna kepentingan manusia maka manusia tersebut bertanggung jawab pula untuk menjaganya. Tanggung jawab menjaga alam tidak hanya menjadi tugas individu melainkan juga tugas manusia secara kolektif wujudnya konkritnya, semua orang harus bekerja sama bahu membahu untuk menjaga melestarikan alam dan mencegah serta memulihkan kerusakan alam. Tanggung jawab bersama tersebut juga terwujud dalam bentuk mengingatkan, melarang dan menghukum siapa saja yang merusak dan membahayakan eksistensi alam semesta mengingat alam bernilai pada dirinya sendiri.

Secara normatif tidak perlu terjadi kerusakan alam secara umum. Tetapi, sebagian manusia merasa bahwa tidak ada yang menjadi pemilik alam secara khusus sehingga mereka mengeruk kekayaan alam sebanyak-banyaknya tanpa ada tanggung jawab untuk melestarikannya seperti yang ditulis oleh Garret Hardin dalam bukunya *The Tragedy Of Commons*. Seharusnya alam dihargai sebagai sesuatu yang bernilai tentang keberadaannya sendiri maka rasa tanggung jawab akan muncul dalam diri manusia kendati yang dihadapinya adalah alam milik bersama. Oleh karena itu tanggung jawab moral bukan saja bersifat antroposentris-egoistis melainkan juga kosmis. Rasa tanggung jawab menjaga alam timbul karena panggilan kosmis yakni menjaga keseimbangan dan keutuhan ekosistem. Manusia akan merasa bersalah ketika terjadi bencana alam akibat keseimbangan ekosistem yang terganggu.

c. Solidaritas Kosmis (*Cosmic Solidarity*)

Prinsip solidaritas kosmis muncul dari kenyataan bahwa manusia adalah bagian integral dari alam semesta. Dalam pandangan ekofeminisme manusia mempunyai kedudukan sederajat dan setara dengan alam lainnya. Prinsip inilah yang melahirkan perasaan solidier dalam diri manusia yakni perasaan sepenanggungan dengan alam dan sesama makhluk hidup lainnya, manusia seperti halnya dapat merasakan apa yang dirasakan oleh makhluk hidup lainnya di

alam semesta ini. Manusia bisa merasa sedih dan sakit ketika berhadapan dengan kenyataan memilikinya berupa kerusakan alam dan punahnya makhluk hidup tertentu.

Prinsip solidaritas kosmis inilah yang mendorong manusia hadir untuk menyelamatkan lingkungan hidup, untuk menyelamatkan semua kehidupan di dunia ini mengingat, alam dan semua kehidupan didalamnya mempunyai nilai yang sama dengan kehidupan manusia itu sendiri. Solidaritas kosmis sekaligus juga mencegah manusia untuk tidak merusak dan mencemari alam dan seluruh kehidupan didalamnya. Solidaritas kosmis juga mendorong manusia untuk mengambil kebijakan yang pro alam, pro lingkungan hidup, atau menentang setiap tindakan yang merusak alam.

d. Prinsip Kasih Sayang dan Kepedulian terhadap Alam (*Caring for Nature*)

Prinsip etika yang ditekankan oleh pandangan ekofeminisme adalah kehidupan yang setara sesama makhluk hidup, sehingga manusia saling mencintai, menyayangi dan peduli kepada alam. Sebagai komunitas ekologi, manusia, menyadari semua makhluk hidup mempunyai hak untuk dilindungi, dipelihara, dirawat dan tidak disakiti. Ini merupakan prinsip moral satu arah terhadap yang lain tanpa mengharapkan balasan dari alam yang disayangi.

Dalam pandangan Deep Ecology (DE), dengan mencintai alam manusia akan menjadi lebih kaya sehingga manusia merealisasikan dirinya sebagai pribadi ekologis. Manusia terus tumbuh dan berkembang bersama alam, dengan watak dan kepribadian yang tenang, damai, penuh kasih sayang, berwawasan luas seluas alam, demokratis seperti keadaan alam yang beraneka ragam dan saling menerima perbedaan. Hal ini sering disebut dengan cara pandang etika androsentrisme.

e. Prinsip (*No Harm*)

Prinsip moral lainnya yang relevan (*No Harm*) artinya manusia mempunyai kewajiban moral terhadap alam dan tanggung jawab setara melindungi kehidupan alam, paling tidak manusia tidak akan mau merugikan alam secara tidak perlu. Mestinya manusia merasa solid dan peduli terhadap alam beserta segala isinya. Manusia tidak dibenarkan secara moral untuk melakukan tindakan yang merugikan baik sesama manusia, terhadap hewan, tumbuhan, keragaman hayati,

dan seluruh kekayaan alam yang ada serta tidak menyebabkan musnahnya spesies tertentu.

Tentunya manusia diperkenankan untuk memanfaatkan segala isi alam semesta, termasuk binatang dan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. hal itu mestinya dilakukan dengan bijaksana untuk menghargai, hak binatang, tumbuhan hidup yang sama-sama merupakan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Dengan kata lain kewajiban dan tanggung jawab moral bisa dinyatakan dengan maksimal dengan melakukan tindakan menjaga , merawat (care) , melindungi dan melestarikan alam.

f. Prinsip Hidup Sederhana dan Selaras dengan Alam

Prinsip moral hidup sederhana dan selaras dengan alam artinya “simple in means, but rich in ends and values, high quality of life yes! High standar of living-tja!”, dan “not having but being”. Yang diutamakan disini adalah nilai, cara hidup serta kualitas hidup yang baik, bukannya standar kehidupan diukur dengan material, kekayaan, ketamakan dan mengumpulkan harta sebanyak-banyaknya.

Sejauh ini krisis ekologi disebabkan karena pandangan antroposentris yaitu sebuah prinsip yang hanya melihat alam sebagai obyek eksploitasi dan pemuas kepentingan hidup manusia. Sebagaimana ditekankan ness dan DE, pola dan gaya hidup modern konsumtif, rakus dan tamak. Jika saja manusia memahami dirinya sebagai bagian integral dari alam, ia harus memanfaatkan alam itu dengan secukupnya, ada batas sekedar untuk hidup layak bagi manusia. Maka prinsip hidup sederhana merupakan prinsip fundamental.

Pada tingkat ini, dibutuhkan sebuah gerakan bersama untuk secara komunal merubah gaya hidup bersama. Selama kita menyadari kerusakan lingkungan hidup disebabkan oleh perilaku manusia yang matrealistis, konsumtif dan ekspolitatif, prinsip moral hidup sederhana mutlak diterima sebagai pola hidup yang lebih baik. Ini berarti, pola konsumsi dan produksi manusia modern harus dibatasi. Harus adanya titik batas tolerir oleh alam agar bisa menyelamatkan lingkungan hidup.

g. Prinsip Keadilan

Prinsip keadilan artinya manusia harus baik terhadap sesama manusia, hewan, tumbuhan, lingkungan sekitar dan saling menghagai kepentingan dan keberadaan masing untuk menjaga keseimbangan alam agar berdampak positif

pada pelestarian lingkungan hidup. Prinsip keadilan ini telah masuk dalam wilayah politik ekologi dimana pemerintah dituntut untuk membuka peluang dan akses yang sama bagi semua kelompok dan anggota masyarakat dan ikut menentukan kebijakan publik (khususnya di bidang lingkungan hidup) dan memanfaatkan alam bagi kepentingan vital manusia. Semua kelompok dan anggota masyarakat harus secara proporsional menanggung beban yang disebabkan perbuatannya yang menyebabkan rusaknya alam semesta.

Hal ini mempunyai beberapa implikasi :

Pertama, harus adanya jaminan keadilan prosedural, dimana dimungkinkan adanya partisipasi publik dan menentukan kebijakan di bidang lingkungan hidup dan bidang yang terkait. Kedua, adanya perlakuan yang sama atau proporsional antara laki-laki dan perempuan. Karena perempuan lebih rentan dengan dan resiko lingkungan hidup, manfaat dan resiko ini harus diperhitungkan dan di kompensasi secara proporsional. Jadi prinsip keadilan menuntut pula keadilan gender di lingkungan hidup tentunya tanpa melanggar norma yang lebih tinggi (norma agama). Ketiga, harus adanya perlakuan yang proporsional diantara berbagai kelompok masyarakat, tentunya sesuai dengan manfaat dan beban yang diperoleh dari sumber pemanfaatan sumber daya alam. Kelompok masyarakat yang memperoleh manfaat lebih besar harus menanggung beban yang lebih besar dalam upaya pemulihan, pelestarian, dan perawatan lingkungan hidup. Hal ini bisa diwujudkan dalam upaya mengurangi pencemaran lingkungan hidup, membayar pajak atas kerusakan serta memberikan kompensasi kepada kelompok masyarakat yang paling rentan dengan adanya perubahan ekosistem. Sehingga berdampak/mempengaruhi pada segi ekonomi, budaya maupun eksistensi. Keempat, prinsip keadilan berlaku juga antar generasi artinya harus adanya akses dan peluang bagi generasi mendatang dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya yang paling vital menyangkut semua aspek kebutuhan pokok manusia : Udara yang bersih, air, makanan, perlindungan keamanan dari bencana alam dan efek dari pemanasan global seperti yang dirasakan oleh generasi sekarang.

Pada prinsip keadilan ini masyarakat adat harus mendapat perhatian yg ekstra, karena jika dibandingkan dengan masyarakat modern masyarakat adat sangat terbatas eksistensinya dalam perusakan lingkungan baik dari segi modal, informasi, kemampuan manajemen maupun lembaga hukum yang mampu

melindungi. Alam tidak hanya memberikan mereka sumber kehidupan ekonomi, tetapi juga menentukan budaya, cara berfikir dan cara bertahan hidup yang sederhana. Hilang ekosistem alam disekitar akan secara langsung menyebabkan rusak dan hilangnya budaya dan eksistensi mereka sebagai manusia.

h. Prinsip Demokrasi

Prinsip demokrasi artinya setiap kecenderungan reduksionitis dan anti keanekaragaman serta antipluralitas bertentangan dengan alam dan anti kehidupan. Oleh karena itu setiap orang yang peduli pada lingkungan hidup merupakan orang demokratis. Prinsip demokrasi disini sangat relevan dalam bidang lingkungan hidup terutama dalam pengambilan kebijakan dibidang lingkungan hidup yang menentukan baik buruk moral politik yang menjadi garansi bagi kebijakan pro-lingkungan hidup. Prinsip demokrasi ini mencakup beberapa prinsip. Pertama, demokrasi menjamin adanya keanekaragaman dan pluralitas, baik pluralitas kehidupan maupun pluralitas aspirasi, kelompok politik ekonomi dan nilai demokrasi yang menerima pluralitas cara pandang tentang pembangunan akan sangat akomodatif terhadap perlindungan lingkungan hidup dalam seluruh proses pembangunan. Kedua, demokrasi dalam menjamin kebebasan dalam mengeluarkan pendapat dan memperjuangkan nilai yang dianut setiap orang dan kelompok masyarakat untuk kepentingan bersama. Se jauh tidak merugikan kepentingan bersama dan kelompok lain. Ketiga, demokrasi menjamin setiap orang dan kelompok masyarakat ikut berpartisipasi dalam menentukan kebijakan publik dan memperoleh manfaat dari kebijakan tersebut. Keempat, demokrasi menjamin hak setiap orang dan kelompok masyarakat memperoleh segala informasi secara transparansi yang berkaitan dengan kepentingan publik. Kelima, demokrasi secara akuntabilitas publik, agar kekuasaan yang di amanahkan tidak dipergunakan sewenang-wenang dan dapat dipertanggung jawabkan secara publik, demokrasi dalam lingkungan hidup merupakan demokrasi yang menjamin setiap orang atau kelompok mempunyai hak untuk memperjuangkan kepentinganya dibidang lingkungan hidup, serta pemerintah wajib mempertanggung jawabkan kebijakan yang merugikan lingkungan hidup.

i. Prinsip Integritas Moral

Prinsip integritas moral mengacu kepada pejabat publik yang memiliki jabatan tertentu dalam menjalankan tugasnya mampu menjadi contoh / panutan yang

baik, jujur, memiliki etika dan moral yang terhormat serta memegang teguh prinsip-prinsip kebenaran, singkatnya pejabat dituntut untuk menjaga dirinya kelompok, maupun masyarakat yang ia pimpin.

Prinsip ini berkaitan erat dengan lingkungan hidup. Karena selama pejabat publik tidak mempunyai integritas moral, sudah dipastikan ia mampu menyalahgunakan kekuasaan untuk kepentingan diri dan kelompoknya dengan mengorbankan kepentingan masyarakat apalagi lingkungan hidup di sekitarnya. Secara kongkret, pejabat yang tidak mempunyai integritas moral, akan mudah menghancurkan lingkungan hidup melalui pemberian kebijakan perizinan dan izin teknis kepada perusahaan tanpa memperhatikan ketentuan yang berlaku dibidang lingkungan hidup, sehingga menyebabkan rusaknya lingkungan hidup.

Hal yang sama berlaku dalam kaitan dengan analisis mengenai dampak lingkungan (amdal), orang-orang yang berwenang. Melakukan penilaian amdal harus mempunyai integritas yang tinggi, karena hasil penilaian mereka sangat menentukan keputusan izin bisa dikeluarkan atau tidaknya, jika mereka tidak memiliki moral yang tinggi/segala sesuatu bisa dimanipulasi untuk kepentingan tertentu pendorong utamanya ialah ketamakan, sudah dapat kita bayangkan dampak apa yang akan terjadi pada lingkungan hidup.

BAB III PEMBELAJARAN BERWAWASAN LINGKUNGAN HIDUP

A Prinsip Pembelajaran

Pembelajaran adalah perpaduan aktivitas mengajar (Dosen) dan aktivitas belajar (mahasiswa). Standar pembelajaran mengacu pada Permendikbud No.3 tahun 2020 meliputi standar isi, standar proses dan standar penilaian pembelajaran. Semua standar pembelajaran tersebut diaplikasikan pada pembelajaran berwawasan lingkungan hidup.

- Semua mata kuliah tentang **lingkungan hidup**, baik mata kuliah wajib universitas, wajib fakultas/prodi, mata kuliah inti/muatan lokal, maupun bahan kajian/pokok bahasan terintegrasi ke dalam mata kuliah lainnya. **Semua mata kuliah dan bahan kajian harus tercantum pada kurikulum prodi**
- Mata Kuliah Wajib Universitas yang juga merupakan penciri Visi-Misi Universitas Tadulako adalah **Kajian Lingkungan Hidup (2 SKS)**, wajib diajarkan di semua program studi se- Universitas Tadulako dan penempatan semesternya diatur oleh Prodi. Dosen pengampuh melalui **pengaturan UPT Labdas**.
- Materi mata kuliah Kajian Lingkungan Hidup (KLH) meliputi Ruang lingkup dan Muatan KLH; Sejarah UNTAD serta Hubungan KLH dengan Visi dan Misi UNTAD; Konsep Lingkungan Hidup : Ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan; Prinsip-prinsip dan pendekatan ilmu lingkungan; Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan terkait lainnya; Kebijakan (common property and private property) dan Keraifan lokal pengelolaan Lingkungan hidup; Komponen-komponen lingkungan (fisik-kimia, biologi, sosekbud dan kesmas); Kawasan konservasi dan kawasan lindung; Pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan; Dampak pembangunan: perubahan iklim, pencemaran, konflik; Hubungan antara bencana dan lingkungan; Kajian Potensi dan Pemanfaatan SDA; Aplikasi Konsep dan Teori melalui praktikum lapang/aksi lingkungan
- Setiap mata kuliah dipetakan yang bisa dimasukkan materi lingkungan hidup “perkembangan isu lingkungan terkini” misalnya mitigasi perubahan iklim, limbah, teknologi berkelanjutan, teknologi ramah lingkungan dan lain-lain

- Khusus Prodi yang terkait erat dengan pengelolaan lingkungan hidup, kurikulum berkelanjutan mengikuti perkembangan perkembangan isu lingkungan

Contoh Mata Kuliah Inti Prodi dan Terintegrasi Terkait Lingkungan Hidup

Jenis Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Prodi
Inti	Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan (ekonomi hijau) = 2 SKS	S1 Ekonomi dan Bisnis
Inti	Hukum Lingkungan	Hukum
Inti	Sosio Linguistik	S1 Pendidikan Bahasa Indonesia
Terintegrasi	Analisis Pengembangan Wilayah Agribisnis (materi : Unsur-unsur pengembangan wilayah dan Prinsip Pengembangan wilayah)	Agribisnis
Dll		

B Perencanaan Proses Pembelajaran

Perencanaan proses pembelajaran dilakukan oleh Dosen dan atau Tim Dosen Pengampu mata kuliah dalam koordinasi unit pengelola program studi. Perencanaan proses pembelajaran meliputi menyusun RPS dan perangkat pembelajarannya. Format RPS mengikuti format yang disosialisasikan oleh Pusbang PMPP LPPMP (form terlampir). Kajian lingkungan hidup yang terintegrasi kedalam mata kuliah lain, **CPMK/Sub CPMK, waktu dan jumlah pertemuannya, bahan kajian, referensi serta instrumen evaluasi yang akan digunakan harus tercantum dalam RPS.** Perencanaan proses pembelajaran di setiap Jurusan/Program Studi dikaitkan dengan prinsip dasar lingkungan hidup seperti yang dijelaskan pada Bab 2.

C Pelaksanaan Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup

Pada prinsipnya pembelajaran berwawasan lingkungan hidup sama dengan pembelajaran mata kuliah yang lain mengacu pada Permendikbud No.3 tahun 2020 tentang SNPT. Bentuk pembelajaran sebagai berikut :

Bentuk Kuliah :

- Pelaksanaan sesuai RPS
- Materi : *update* isu-isu lingkungan terkini, pemanasan global, perubahan iklim, Kesehatan lingkungan, bencana alam dan mitigasi bencana , pelestarian lingkungan berwawasan kearifan local, ekologi dan ekosistem, pengelolaan sarana prasarana berwawasan adiwiyata
- Metode : berbagai metode pembelajaran , prioritaskan pembelajaran partisipatif kolaboratif yaitu *case methode* dan atau *team based* (IKU 7)
- Pendekatan Interdisiplin (keterkaitan dengan mata kuliah prodi lain diintegrasikan setidaknya pokok materinya)
- *Setting* : di tempat yang bersentuhan dengan lingkungan hidup, di ruang terbuka hijau

Bentuk Praktikum Laboratorium/studio/bengkel/lapangan

- Pelaksanaan sesuai RPS
- Menggunakan bahan-bahan ramah lingkungan
- Laboratorium dan proyek praktis (pengalaman praktis mahasiswa, secara langsung turun observasi)
- Pendekatan Interdisiplin (keterkaitan dengan mata kuliah prodi lain diintegrasikan setidaknya pokok materinya)
- Evaluasi dampak lingkungan fisis dan elektronik

Bentuk Penelitian

- Tugas akhir mahasiswa berkaitan dengan isu lingkungan
- Dukungan proyek penelitian tentang isu lingkungan
- Topik Riset : Analisis prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan hidup, Penilaian Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup
- Riset pendekatan Sains, Tehnologi dari Masyarakat (STM)
- Karya inovatif dari atau hasil pengembangan pemanfaatan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman oleh warga kampus untuk menciptakan atau

memperbaiki produk (barang dan/atau jasa), proses, yang dapat mendukung upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup (fungsi air, udara, atmosfer dan tanah);

Bentuk Pengabdian

- Pembelajaran bentuk pengabdian dapat berupa Kuliah Kerja Nyata (KKN). Beberapa aksi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut: a) bersih-bersih sampah di pantai; b) penanaman dan pemeliharaan pohon di luar kampus; c) pemadaman kebakaran hutan dan lahan; d) kampanye tentang bank sampah; e) kampanye tentang konservasi energi; f) kampanye tentang konservasi air; g) pelatihan daur ulang limbah plastic menjadi kerajinan tangan; h) aksi lainnya.
- Bakti lingkungan dimasukkan dalam ekstrakurikuler

D Prinsip Perilaku Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kampus/Rumah/Masyarakat

1. Perilaku Mengurangi Sampah 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

- Memilih produk tanpa kemasan atau kemasan sesedikit mungkin;
- Memilih produk dengan kemasan yang dapat diguna ulang. guna ulang dimaknai sebagai menggunakan kembali suatu barang yang biasanya dibuang, baik untuk fungsi yang sama maupun berbeda;
- Menggunakan bahan yang dapat didaur ulang;
- Menggunakan bahan yang mudah diurai oleh proses alam; dan/atau
- mengumpulkan dan menyerahkan Kembali sampah dari produk dan/atau kemasan yang sudah digunakan kepada produsen untuk dikelola lebih lanjut
- Lihat sampah, ambil, buang di tempat sampah
- Mengurangi penggunaan kertas

Contoh Pengelolaan Sampah Dengan 3R

Contoh Upaya		
Pengurangan Sampah	Penggunaan Kembali	Daur Ulang
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan air minum isi ulang; 2. Membawa tempat minum dan makan guna ulang; 3. Acara sekolah bebas sampah plastik dan styrofoam; 4. Makanan dan minuman tanpa kemasan plastik sekali pakai yang dijual di kantin; 5. Makanan dan minuman tanpa kemasan styrofoam yang dijual di kantin; 6. Kampanye tidak menggunakan plastik; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan botol plastik bekas untuk media tanam; 2. Menggunakan cup kopi plastik untuk tempat pensil; 3. Gunakan kertas bolak balik untuk buku catatan/notes; 4. Gunakan kertas bekas sebagai amplop atau pembungkus; 5. Gunakan amplop berulang; 6. Gunakan kemasan bekas dari produk-produk yang dibeli semaksimal mungkin; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilahan sampah; 2. Kirim sampah plastik ke pemulung/bank sampah; 3. Kirim sampah kertas ke pemulung/bank sampah; 4. Membuat kompos cair dan padat; 5. Membuat daur ulang sampah kertas; 6. Pengomposan sisa makanan. Catatan: Jika dalam proses daur ulang sampah organik menimbulkan belatung, artinya campuran terlalu basah. Namun belatung dapat dikumpulkan untuk dijadikan pakan ikan pada kolam ikan sekolah.
<ol style="list-style-type: none"> 7. Minum tanpa sedotan; 8. Makan tanpa sendok plastik; 9. Menghabiskan makan dan minum; 10. Upaya lainnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Buat loker khusus untuk pengumpulan donasi barang-barang bekas dari warga sekolah; 8. Mengguna ulang catridge printer yang diberikan pada agen printer; 9. Upaya lainnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Pembuatan biofuel dari sisa makanan. 8. Upaya lainnya.

2. Konservasi Air

- Melakukan penghematan air (reduce), contoh: memeriksa kondisi pipa saluran air bersih dan keran secara rutin agar jika terjadi kerusakan/kebocoran dapat segera diperbaiki, menggunakan peralatan yang hemat air (shower, toilet dengan flush hemat air, dll), membangun kesadaran tentang pentingnya melakukan konservasi air melalui kampanye;

- melakukan pemanfaatan kembali secara langsung air limbah untuk kegiatan yang tidak membutuhkan air bersih (reuse). Syarat dalam penggunaan air limbah secara langsung (reuse) yaitu air limbah tidak mengandung bahan kimia seperti deterjen, sabun, dll. Contoh: memanfaatkan air bekas wudhu untuk menyiram tanaman atau untuk kolam ikan, pemanenan air hujan
- melakukan pengolahan air limbah agar bisa menjadi air bersih dan digunakan kembali (recycle), contoh: melakukan pengolahan air limbah dengan cara fisik (penyaringan), kimia atau biologi (Instalasi pengolahan air limbah);
- Memasukkan air hujan ke dalam tanah (recharge), Contoh: membuat lubang biopori, sumur resapan, menanam pohon. Catatan: dalam membuat lubang biopori, harus diperhatikan persyaratan lokasi yaitu merupakan daerah yang dilewati aliran air hujan, seperti halaman parkir, sekitar pohon, taman. Pedoman terkait pemanfaatan air hujan dapat mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan;
- pemulihan untuk mendapatkan kondisi air tanah yang aman dimanfaatkan dengan cara memfungsikan kembali tampungan-tampungan air melalui pelestarian situ, rawa, danau (recovery), contoh: mengalirkan air terbuang ke dalam situ/danau, dialirkan kembali ke dalam tanah
- Dalam melakukan upaya konservasi air (5R) disesuaikan dengan kondisi Sekolah, contoh: (1) pemuatan aspek konservasi air melalui pembelajaran mata pelajaran praktek/ penugasan/penelitian kegiatan diantaranya: penelitian penjernihan air limbah domestik secara biologi/fisik, penugasan pemanfaatan limbah air wudhu untuk menyirami tanaman, dan lain-lain

3. Konservasi Energi

- Melakukan identifikasi peralatan Listrik yang berpotensi menimbulkan pemborosan agar dapat terpantau penggunaannya , misalnya sakelar, colokan Listrik tanpa tombol on/off
- Melakukan identifikasi perilaku yang berpotensi menimbulkan pemborosan Listrik (misalnya keluar dari toilet tidak mematikan lampu toilet, dan lampu lainnya yang tidak dipergunakan)

- Membuat aturan /tata tertib penerapan perilaku penghematan energi di kampus.
- pemuatan aspek penerapan konservasi energi dalam RPS akan lebih aplikatif jika dilakukan kolaborasi antar mata kuliah melalui praktek/penugasan/penelitian terkait upaya konservasi energi;
- mematikan dan mencabut saklar peralatan elektronik saat tidak digunakan;
- mengatur suhu AC pada $> 24^{\circ} \text{C}$;
- memanfaatkan cahaya alami (matahari) pada siang hari;
- penggunaan peralatan hemat listrik;
- perawatan peralatan listrik;
- pemanfaatan sumber energi terbarukan;
- sehari tanpa kendaraan bermotor;
- penggunaan bahan bakar ramah lingkungan;
- upaya lainnya.

BAB IV PENUTUP

A Penutup

Panduan ini berisi tentang Latar Belakang, pentingnya pembelajaran berwawasan lingkungan hidup, konsep tentang lingkungan hidup dan pembelajaran berwawasan lingkungan hidup. Selanjutnya, Panduan ini dimaksudkan untuk menjadi referensi bagi Civitas Akademika Universitas Tadulako dalam melaksanakan pembelajaran dengan berorientasi pada wawasan lingkungan hidup sebagai salah satu implementasi dari Visi Universitas Tadulako 2020-2045

LAMPIRAN

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- a. Fakultas :
 b. Program Studi :

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan
		Inti*	Terintegrasi**			
1						
2						
3	dst					

Catatan:

- *Jenis mata kuliah inti yaitu mata kuliah khusus terkait tentang pendidikan lingkungan hidup (mata kuliah wajib universitas)
- **Jenis mata kuliah lain yang mengintegrasikan topik/pokok bahasan/materi terkait tentang lingkungan hidup
- ***Bentuk pembelajaran antara: kuliah, responsi dan tutorial, seminar, praktikum/ praktik studio/praktik bengkel/praktik lapangan/praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha dan bentuk lain pengabdian kepada masyarakat

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- c. Fakultas : MIPA
 d. Program Studi : S1 Farmasi

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan
		Inti*	Terintegrasi**			
1	Kajian Lingkungan Hidup	✓		Kuliah, diskusi, praktek lapangan	1. Kajian Lingkungan Hidup sebagai Pola Ilmiah Pokok UNTAD a. Sejarah PIP di Indonesia dan UNTAD b. Hubungan KLH dan PIP UNTAD c. Pengertian dan muatan KLH 2. Konsep Lingkungan Hidup a. Sejarah perundang-undangan lingkungan b. Jenis-jenis perundang-undangan lingkungan c. Kebijakan lingkungan hidup	RPS, materi ajar

					<p>(common property and private property)</p> <p>d. Kearifan lokal tentang pengelolaan lingkungan</p> <p>3. Peraturan dan Kebijakan yang Terkait Lingkungan</p> <p>a. Ekologi sebagai dasar Ilmu Lingkungan</p> <p>b. Prinsip dasar Ilmu Lingkungan</p> <p>c. Pendekatan (faham-faham) Ilmu Lingkungan</p> <p>d. Hubungan ekologi dengan ilmu-ilmu lain</p> <p>e. Komponen-komponen lingkungan</p> <p>4. Kawasan Konservasi dan Kawasan Lindung</p> <p>a. Kriteria dan jenis kawasan konservasi.</p>	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<ul style="list-style-type: none"> b. Kriteria dan jenis kawasan lindung <p>5. Pembangunan dan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pengertian lingkungan hidup b. Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan c. Dampak pembangunan (perubahan iklim, pencemaran, disaster/bencana dan konflik sosial). d. Studi-studi lingkungan (AMDAL/DEL, UKL-UPL/DPLH, SPPL) e. Harapan dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Sulawesi Tengah <p>6. Bencana dan Lingkungan Hidup</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<ul style="list-style-type: none"> a. Dampak bencana terhadap lingkungan hidup b. Kerusakan lingkungan hidup yang menimbulkan bencana <p>7. Praktek Lapang</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Metode pengumpulan dan analisis data lingkungan b. Praktek lapang/aksi lingkungan (penanaman pohon/bakti sosial). c. Penyusunan laporan praktek lapang/aksi lingkungan. d. Preesentasi laporan praktek lapang/aksi lingkungan 	
2	Budidaya Tanaman Obat		✓	Kuliah, diskusi, praktek lapangan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan Tanaman Obat 2. Pengertian dan Jenis Tanaman Obat di Indonesia 	RPS, materi ajar

					<ol style="list-style-type: none"> 3. Budidaya Tanaman Obat Secara Umum 4. Penanganan Panen dan Pasca panen Tanaman Obat Secara Umum 5. Budidaya Tanaman Obat Keluarga (Toga) 6. Tahapan Budidaya Tanaman Obat 7. Simplisia Tanaman Obat 8. Praktik Budidaya Tanaman Obat 	
3	Farmasi Bahari		✓	Kuliah, diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi bahan alam bahari dalam farmasi 2. Pengenalan organisme laut: alga, soft coral dan spons 3. Produk bahan alam laut: rumput laut, hidrokoloid, agar-agar, karagenan, alginat, omega-3, DHA, kitin, kitosan 4. Isolasi senyawa bahan alam laut 	RPS, materi ajar

					5. Potensi medis dan ekonomis produk bahan alam laut	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------	--

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- a. Fakultas : Pertanian
 b. Program Studi : Magister Agribisnis (S2)

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan
		Inti*	Terintegrasi* *			
1	Analisis Pengembangan Wilayah Agribisnis		V	Kuliah	Unsur-unsur pengembangan wilayah dan Prinsip Pengembangan wilayah	RPS / Materi ajar

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- a. Fakultas : Teknik
 b. Program Studi : Program Profesi Insinyur

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan
		Inti*	Terintegrasi* *			
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (Occupational Health, Safety and Environment)	√		Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Manajemen K3 (SMK3L) • New Paradigm SHE (<i>health safety and environment</i>) Management • Risk Management & Fire Management • Lost control management & Behaviour Management • Safety audit dan Inspeksi • Incidents Investigation • Manajemen tanggap darurat • Chemical hazards • Ergonomi dan Fisiologi Kerja & Safety Engineering • Bahaya Fisik dalam Industri, Psikologi Industri & 	RPS

					<p>Industrial Hygiene Basic</p> <ul style="list-style-type: none">• Toksikologi Industri, Manajemen Tanggap Darurat & Ventilasi Industri• Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan• Studi kasus tentang K3 dan lingkungan• Teknik penyelesaian masalah K3 dan Pembuatan Pelaporan K3	
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- a. Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
 b. Program Studi : S1 Manajemen

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan
		Inti*	Terintegrasi*			
1	Studi Kelayakan Bisnis		√	Praktik (Tim)	AMDAL Bisnis Pengelolaan Energi dan Limbah: Mempelajari strategi dan praktik perusahaan untuk mengelola energi secara efisien dan mengurangi limbah. Termasuk penggunaan energi terbarukan, penghematan energi, dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab.	
2	Kepemimpinan		√	Seminar (Kasus/Tim)	<i>Green Leadership</i> Pemimpin sebagai Agen Perubahan: Memahami peran pemimpin sebagai agen perubahan dalam mengadvokasi keberlanjutan dan mendorong inisiatif lingkungan. Mempelajari strategi pengelolaan perubahan, membangun konsensus, dan mengatasi hambatan dalam	

					mengimplementasikan praktik pelestarian lingkungan organisasi.	
3	Etika Dan Hukum Bisnis		√	Kuliah, Seminar (Kasus/Tim)	Etika Bisnis berbasis Lingkungan Etika dan tanggung jawab lingkungan dalam pengelolaan bisnis. Mempelajari pentingnya integritas, transparansi, dan keadilan dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan.	
4	Supply Chain Management		√	Kuliah, Seminar, (Kasus/Tim)	<i>Green Supply Chain Management</i> (SPC berbasis lingkungan) Mengelola Rantai Pasok Berkelanjutan: Memahami pentingnya manajemen rantai pasok berkelanjutan dalam konteks kepemimpinan. Mempelajari praktik pengelolaan rantai pasok yang bertanggung jawab terkait dengan lingkungan, termasuk pemilihan pemasok yang berkelanjutan dan pengurangan dampak lingkungan dalam proses rantai pasok.	
5	Manajemen Keuangan		√	Kuliah, Praktik (Kasus/Tim)	<i>1. Green Finance</i>	

					<p>Instrumen keuangan hijau, seperti obligasi hijau, pinjaman hijau, dana investasi berkelanjutan, dan asuransi berkelanjutan.</p> <p>2. <i>Green Credit</i> Mekanisme dan sistem kredit untuk mempromosikan praktik berkelanjutan di berbagai sektor, termasuk energi, transportasi, pertanian, dan industri.</p>	
6	Manajemen Logistik		√	Kuliah, Seminar (Kasus/Tim)	<p><i>Green Logistics</i> Evaluasi Kinerja Lingkungan dalam Logistik: Mempelajari metode dan alat untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja lingkungan dalam logistik. Termasuk penggunaan indikator kinerja kunci (KPI) lingkungan, analisis siklus hidup (life cycle analysis), dan pelaporan lingkungan untuk mengidentifikasi peluang perbaikan dan memonitor kemajuan dalam praktik logistik berkelanjutan berbasis lingkungan.</p>	
7	Manajemen proyek		√	Kuliah,(Kasus/Tim)	<p><i>Green Proyek</i> Dampak positif atau negatif proyek terhadap lingkungan: metode evaluasi dampak lingkungan seperti analisis</p>	

					siklus hidup (<i>life cycle analysis</i>) dan analisis dampak lingkungan (<i>environmental impact assessment</i>)	
8	Manajemen Pemasaran		√	Praktik (Tim)	<i>Green Marketing</i> Konsep produk hijau dan bagaimana memasarkan produk yang ramah lingkungan kepada konsumen yang semakin peduli terhadap isu lingkungan	
9	Perilaku organisasi			Praktik (Tim)	<i>Green Behavior</i> Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku karyawan terkait dengan keberlanjutan lingkungan, termasuk motivasi intrinsik dan ekstrinsik, persepsi keadilan, norma sosial, dan dukungan organisasi dalam mendorong perilaku pelestarian lingkungan organisasi.	
10	Manajemen Mutu			Kuliah, Seminar (Kasus/Tim)	ISO 14000 Alat dan metode untuk mengukur kinerja lingkungan dan memantau kemajuan keberlanjutan. Termasuk penggunaan indikator kinerja kunci (KPI) lingkungan, pelaporan lingkungan, dan standar pelaporan ISO 14001.	
11	KKN		√	Praktik Lapangan	Pelestarian lingkungan (aktivitas)	

12	Sustainable-Green Management	√		Kuliah, Seminar, Praktik (Kasus/Tim)	<p>1. Pengantar Keberlanjutan dan Manajemen Hijau:</p> <p>a. Konsep dasar keberlanjutan dan manajemen hijau dalam konteks bisnis.</p> <p>b. Aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi dalam pengambilan keputusan manajerial.</p> <p>2. Prinsip-prinsip Manajemen Berkelanjutan:</p> <p>Prinsip-prinsip dasar manajemen berkelanjutan, termasuk integrasi keberlanjutan dalam strategi bisnis, pengukuran kinerja berkelanjutan, dan tanggung jawab sosial perusahaan.</p> <p>3. Peran Manajer dalam Keberlanjutan:</p> <p>a. Peran manajer dalam mengadopsi pendekatan berkelanjutan. Mempelajari keterampilan kepemimpinan</p>	Mata Kuliah Wajib prodi
----	------------------------------	---	--	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

					<p>berkelanjutan, pengambilan keputusan yang berkelanjutan, dan kemampuan untuk mengintegrasikan keberlanjutan dalam proses bisnis.</p> <p>4. Analisis Lingkungan Bisnis:</p> <p>Metode untuk menganalisis dampak lingkungan bisnis dan mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan keberlanjutan.</p> <p>5. Strategi Bisnis Berkelanjutan:</p> <p>Strategi bisnis berkelanjutan yang dapat digunakan oleh perusahaan. Mempelajari konsep seperti desain produk yang ramah lingkungan, bahan baku yang bertanggung jawab, pengelolaan rantai pasok berkelanjutan, dan pengembangan pasar hijau.</p>	
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>6. Manajemen Energi dan Efisiensi:</p> <p>Perusahaan dapat mengelola energi secara efisien dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Termasuk penggunaan energi terbarukan, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah.</p> <p>7. Pengukuran Kinerja Berkelanjutan:</p> <p>Metode dan alat untuk mengukur kinerja keberlanjutan perusahaan. Termasuk penggunaan indikator kinerja kunci (KPI) berkelanjutan, pelaporan keberlanjutan, dan standar pelaporan seperti <i>Global Reporting Initiative (GRI)</i> dan <i>Sustainability Accounting Standards Board (SASB)</i>.</p> <p>8. Pemasaran Berkelanjutan:</p> <p>Strategi pemasaran yang berkelanjutan, termasuk</p>	
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>pemasaran hijau, pemasaran sosial, dan komunikasi perusahaan yang bertanggung jawab terkait keberlanjutan.</p> <p>9. Inovasi dan Teknologi Berkelanjutan:</p> <p>Inovasi dan teknologi dalam menciptakan solusi berkelanjutan.</p> <p>10. Etika dan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan:</p> <p>Isu-isu etika dan tanggung jawab sosial perusahaan dalam konteks keberlanjutan. Termasuk hak asasi manusia, keadilan sosial, dan perlakuan yang adil terhadap karyawan dan komunitas lokal.</p>	
13	Kajian Lingkungan Hidup	√			<p>1. Pembangunan dan Lingkungan</p> <p>2. Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.</p> <p>3. Dampak pembangunan (perubahan iklim, pencemaran, disaster/bencana dan konflik sosial).</p>	Mata Kuliah Wajib Universitas

					<p>4. Studi-studi lingkungan (AMDAL/DEL, UKL-UPL/DPLH, SPPL).</p> <p>5. Harapan dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Sulawesi Tengah.</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Implementasi Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Hidup di Fakultas/Jurusan/PS dalam Lingkungan UNTAD

- a. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 b. Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini


No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan 6
		Inti*	Terintegrasi**			
1	Kajian Lingkungan Hidup (PS PG PAUD)	√		Perkuliahan(CM dan Team Base Project)	Telusur sastra, Penyuluhan ekologi sastra dan botani sastra, sastra kuliner, sastra maritim	RPS, Materi Ajar dan Tugas
2	Sains Untuk Anak Usia Dini		√	Perkuliahan(CM dan Team Base Project)	Pembelajaran sains pada anak usia dini melalui kajian teoritis dan studi kasus implementasi di lapangan serta mampu menyusun model pembelajaran sains berbasis lingkungan hidup untuk anak usia dini sesuai dengan perkembangan dan berbasis pada minat anak usia dini.	RPS, Materi Ajar, Tugas

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan 6
		Inti*	Terintegrasi**			
3	Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini		√	Perkuliahan(CM dan <i>Team Base Project</i>) Kuliah	Pendidikan kesehatan dan gizi yang di dalamnya mencakup konsep dasar ilmu gizi, mengenal pengetahuan dasar kebersihan diri dan Kebersihan lingkungan salah satunya prinsip kesehatan lingkungan dalam upaya pencegahan penyakit, keamanan dan keselamatan anak, serta imunisasi. Mata kuliah ini juga membahas tentang pengenalan pemilihan bahan makanan, teknik pengolahan bahan makanan yang baik, kebutuhan pangan dan gizi dari lingkungan sekitar.	RPS

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan 6
		Inti*	Terintegrasi**			
4	Pengembangan Kognitif dan Kreatif Anak Usia Dini		√	Perkuliahan(CM dan <i>Team Base Project</i>)	Merancang dan menerapkan metode pengembangan kognitif anak usia dini dengan berlandaskan pada berbagai pendekatan, teori, prinsip perkembangan dan tentunya disesuaikan dengan kebutuhan anak yang berbeda satu dengan lainnya. Membangun pengetahuan dan keterampilan anak melalui kegiatan bermain berbasis alam/lingkungan serta merancang permainan matematika dan sains yang telah disediakan oleh lingkungan sekitar serta dapat melakukan	Bahan ajar : teks cerita pendek bertema lingkungan hidup, kartu kata bertema lingkungan hidup, media gambar bertema lingkungan hidup dan media ajar video bertema lingkungan hidup.

No.	Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah (√)		Bentuk Pembelajaran***	Tema/Pokok Bahasan/ Materi	Keterangan 6
		Inti*	Terintegrasi**			
					evaluasi pada aspek tersebut.	
5	Media dan Sumber Belajar Anak Usia Dini		√	Perkuliahan(<i>CM dan Team Base Project</i>) / Project Mahasiswa terdapat pada link berikut: https://www.youtube.com/watch?v=vmVk46bdX3Q	Esensi dan hakikat media sumber belajar PAUD, pengelolaan media Pembelajaran PAUD dan lingkungan sebagai sumber belajar, menentukan prosedur pemilihan media pembelajaran sesuai tahapan anak usia dini, merancang desain media dan APE dilembaga PAUD menggunakan bahan-bahan dari lingkungan sekitar, mengembangkan media pembelajaran dan APE serta mampu membuat evaluasi kelayakan media dan sumber belajar dengan benar .	RPS dan bahan ajar dan Tugas

A. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS TADULAKO			NO. Dokumen 08
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
Pengesahan	No. Revisi 03	Jumlah Hal	Tanggal Penyusunan 14 NOPEMBER 2023	
Mata Kuliah (MK) : Kajian Lingkungan Hidup (KLH)	Kode Mata Kuliah	Rumpun MKWU	BOBOT (sks) 2	Semester
Program Studi/Jurusan	Dosen Pengampu/Penanggung Jawab		Koord. Prodi/Ketua Jurusan	
Matakuliah Prasyarat	:			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	<p>Sikap: S1 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. S4 : Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; S6 : Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; S8 : Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik S9 : Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</p> <p>Pengetahuan: P1 : Menguasai teori, konsep, prinsip dan prosedur dasar dalam bidang lingkungan sesuai dengan perkembangan keilmuan.</p>			

	<p>P2 : Menguasai konsep, prinsip dan teori pedagogi andragogi, dan didaktikal Pendidikan Sains terkait dengan kerangka TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>) dan SSP (<i>Subject Specific Pedagogy</i>)</p> <p>P4 : Menguasai teori, konsep, prinsip, dan teknik perencanaan dan evaluasi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan keilmuannya.</p> <p>P7 : Menguasai konsep dasar penelitian sesuai keahliannya.</p> <p>Keterampilan Umum:</p> <p>KU 1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai dalam bidang keahliannya</p> <p>KU 3 : Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.</p> <p>KU 7 : Mampu mengimplementasikan keahliannya melalui kegiatan Pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>Keterampilan Khusus:</p> <p>KK1 : Memiliki motivasi mandiri untuk selalu mengikuti perkembangan keilmuan lingkungan dan pembelajarannya secara sinambung sebagai dasar keilmuan untuk profesinya.</p> <p>KK 6: Mampu melakukan kajian terhadap kebijakan atau implementasi kebijakan di bidang lingkungan</p> <p>KK 8 : Memiliki kemampuan mengimplementasikan keahliannya dibidang lingkungan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.</p>
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Memahami alasan Universitas Tadulako memilih Kajian Lingkungan Hidup (KLH) sebagai Visi dan Misi dan mampu mengimplementasikannya dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mencegah kerusakan lingkungan hidup.
Deskripsi Matakuliah	Pada Mata Kuliah ini mahasiswa belajar tentang Ruang lingkup dan Muatan KLH, Kajian Lingkungan Hidup sebagai Visi dan Misi UNTAD, Konsep Lingkungan Hidup, Peraturan dan Kebijakan yang Terkait Lingkungan, Kawasan Konservasi dan Kawasan Lindung, Pembangunan dan Lingkungan, Bencana dan lingkungan hidup serta Isu-isu Lingkungan.
Bahan Kajian	<p>PB-1 Ruang lingkup dan Muatan KLH</p> <p>PB-2 Sejarah UNTAD serta Hubungan KLH dengan Visi dan Misi UNTAD</p> <p>PB-3 Konsep Lingkungan Hidup : Ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan</p> <p>PB 4 Prinsip-prinsip dan pendekatan ilmu lingkungan</p> <p>PB 5 Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan terkait lainnya.</p> <p>PB 6 Kebijakan (<i>common property and private property</i>) dan Keraifan lokal pengelolaan Lingkungan hidup</p> <p>PB 7 Komponen-komponen lingkungan (fisik-kimia, biologi, sosekbud dan kesmas)</p>

	<p>PB 9 Kawasan konservasi dan kawasan lindung</p> <p>PB 10 Pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan</p> <p>PB 11 Dampak pembangunan : perubahan Iklim, pencemaran, konflik</p> <p>PB 12 Hubungan antara bencana dan lingkungan</p> <p>PB 13 Kajian Potensi dan Pemanfaatan SDA</p> <p>PB 14 Aplikasi Konsep dan Teori melalui praktikum lapang/aksi lingkungan</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pert Ke	Kemampuan Yang Diharapkan (SUB-CPMK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Strategi/Bentuk Metode Pembelajaran		Media Pembelajaran	Pustaka	Waktu (Menit)	Pengalaman Belajar	Bobot Pen
				Luring (5)	Daring (6)					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mahasiswa dapat menjelaskan Pengertian dan muatan KLH	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan pengertian dan muatan KLH 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan Pengertian dan Muatan KLH 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> PPT LMS, Zoom Referensi Online/Offline 	<i>Offlin</i> 1,3	100	<ol style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan materi kuliah Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> Membuat tugas proyek/ kasus/resume 	5%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan Kajian Lingkungan Hidup sebagai Pola Ilmiah Pokok UNTAD	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan tentang sejarah PIP di Indonesia dan UNTAD Mempu mendeskripsikan hubungan KLH dengan UNTAD 	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah PIP di Indonesia dan UNTAD Hubungan KLH dan PIP UNTAD 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> PPT LMS, Zoom Referensi Online/Offline 	<i>Offline</i> 1,3	100	<ol style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan materi kuliah Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> Membuat tugas proyek/ kasus/resume materi 	6%

									perkuliahan	
3,4	Mahasiswa dapat mendeskripsikan tentang konsep lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan ekologi sebagai dasar Ilmu Lingkungan • Mampu menjelaskan hubungan Ekologi dengan ilmu-ilmu lain • Mampu menjelaskan prinsip dasar dan pendekatan dalam Ilmu Lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan • Prinsip dasar Lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project-Based Learning</i> • <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Case Method</i> • <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • LMS, Zoom • Referensi Online/Offline 	Offline 6,7,9,10	2x100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak penjelasan materi kuliah 2. Studi referensi mengenai ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan, prinsip dan pendekatan ilmu lingkungan 3. Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> 4. Membuat tugas/resume 	15%
5,6	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang peraturan dan kebijakan yang terkait lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan sejarah perundang-undangan lingkungan dan contoh-contohnya • Mampu menjelaskan kebijakan lingkungan hidup (<i>common property and private property</i>) • Mampu menjelaskan kearifan lokal 	<ul style="list-style-type: none"> • Undang-undang dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup • Kearifan lokal tentang pengelolaan lingkungan hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project-Based Learning</i> • <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Case Method</i> • <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • LMS, Zoom • Referensi Online/Offline 	Offline 1,5,8,11, 12	2x100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak penjelasan materi kuliah 2. Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> 3. Membuat tugas proyek/kasus/resume materi perkuliahan 4. Presentase tugas/makalah 	15%

		tentang pengelolaan lingkungan hidup dan contoh-contohnya								
7	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai macam komponen lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menguraikan komponen-komponen lingkungan hidup (fisik-kimia, biologi, sosial ekonomi dan sosial budaya, serta kesehatan masyarakat) dan contoh-contohnya 	<ul style="list-style-type: none"> Komponen lingkungan hidup ((fisik-kimia, biologi, sosial, ekonomi-budaya, dan kesehatan masyarakat) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Project-Based Learning</i> <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Case Method</i> <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> PPT LMS, Zoom Referensi Online/Offline 	Offline/6,7,10	100	<ol style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan materi kuliah Studi referensi mengenai komponen lingkungan Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> Membuat tugas/resume 	7,5%
8	Evaluasi (Ujian Tengah Semester)									
9	Mendeksripsikan secara umum tentang kawasan konservasi dan kawasan lindung	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan kriteria dan jenis kawasan konservasi Mampu menjelaskan kriteria dan jenis kawasan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan Konservasi dan kawasan lindung 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Project-Based Learning</i> <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Case Method</i> <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> PPT LMS, Zoom Referensi Online/Offline 	Online 6,8,11	100	<ol style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan materi kuliah Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> Membuat tugas proyek/kasus/resume materi perkuliahan Presentase tugas/makalah 	7%
10,11	Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan pembangunan 	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan berkelanjutan berwawasan 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Project-Based Learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Case Method</i> <i>Team Base</i> 	<ul style="list-style-type: none"> PPT LMS, Zoom Referensi 	Online 2 Offline	2x100	<ol style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan 	15%

	pembangunan dan lingkungan	berkelanjutan yang berwawasan lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan dampak pembangunan (perubahan iklim, pencemaran, bencana dan konflik sosial) dan contoh-contohnya • Mampu menjelaskan tentang studi-studi lingkungan (KLHS, RPPLH, AMDAL, UKL-UPL, SPPL) 	lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Dampak pembangunan dan studi terkait lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Small Group Discussion</i> 	<i>Project</i>	Online/Offline	2,4,5,8, 11,12		<ul style="list-style-type: none"> materi kuliah 2. Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> 3. Membuat tugas proyek/ kasus/ resume materi perkuliahan 4. Presentase tugas/makalah 	
12	Mendesripsikan secara umum tentang hubungan antara bencana dan lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan tentang dampak bencana terhadap lingkungan hidup dan contoh-contohnya • Mampu menjelaskan tentang kerusakan lingkungan hidup yang menimbulkan bencana dan contoh-contohnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak bencana terhadap lingkungan hidup • Kerusakan lingkungan hidup yang menimbulkan bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project-Based Learning</i> • <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Case Method</i> • <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • LMS, Zoom • Referensi Online/Offline 	<i>Online</i> 1,2 <i>Offline</i> 2,4,5,8, 9,11	100	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menyimak penjelasan materi kuliah 2. Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> 3. Membuat tugas proyek/ kasus/ resume materi perkuliahan 4. Presentase tugas/makalah 	7%
13	Mendesripsikan Secara umum potensi dan	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan potensi SDA Sulawesi Tengah 	<ul style="list-style-type: none"> • Kajian potensi dan pemanfaatan serta permasalahan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project-Based Learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Case Method</i> • <i>Team Base</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • LMS, Zoom • Referensi 	<i>Online</i> 1 <i>Offline</i>	100	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menyimak penjelasan materi kuliah 	7,5%

	pemanfaatan SDA Sulawesi Tengah	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan pemanfaatan SDA Sulawesi Tengah 	SDA Sulawesi Tengah.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Small Group Discussion</i> 	<i>Project</i>	Online/Offline	3,8,11		<ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan pertanyaan <i>feedback</i> 3. Membuat tugas proyek/kasus/resume materi perkuliahan 4. Mresentase tugas/makalah 	
14,15	Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep dan teori melalui kegiatan praktek lapang	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu memahami metode pengumpulan dan analisis lingkungan • Mampu melaksanakan praktek lapang/aksi lingkungan (penanaman pohon /bakti sosial) • Mampu menyusun laporan praktek lapang/aksi lingkungan • Mampu mempresentasikan laporan praktek lapang/aksi lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pengumpulan dan data analisis lingkungan • Praktek lapang/aksi lingkungan (penanaman pohon/bakti sosial) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project-Based Learning</i> • <i>Small Group Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Case Method</i> • <i>Team Base Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPT • LMS, Zoom • Referensi Online/Offline 	<i>Online dan Offline</i>	2x100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak 2. Aktif dalam diskusi 3. Menyusun laporan 4. Presentase laporan 	15%
16	Evaluasi (Ujian Akhir Semester)									

Daftar Referensi:

Online :

1. Agung, R, dkk. 2018. *Status Hutan dan Kehutanan Indonesia 2018*.Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
Link: <https://www.menlhk.go.id/site/download?start=10>
2. Rahman, M.T, dkk, .2020. *Indeks Kualitas Lingkunga Hidup Indonesia 2019*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
Link: <https://www.menlhk.go.id/site/download>
3. Undang-Undang No. 32 Tahun @2009. Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
4. SDGs.

Offline :

1. Aziz Budianta, 2008, Kumpulan Istilah Lingkungan Hidup, Tadulako Universitas Press, Palu
2. Darmono, 2001, Lingkungan Hidup dan Pencemaran, Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam, UI-Press, Jakarta
3. Kajian Lingkungan Hidup (KLH) sebagai Visi dan Misi Universitas Tadulako (UNTAD) yang ditetapkan dalam Rapat SenatUNTAD pada 17 Oktober 1981 [Salah satu bentuk implementasinya adalah melalui mata kuliah wajib “Kajian Lingkungan Hidup”
4. Meiviana, A. Sulistiowati D. R., dan Moekti R. S,2004, *Bumi Makin Panas: Ancaman Perubahan Iklim di Indonesia*. Yayasan Pelangi Indonesia. Jakarta.
5. Murdiyarso, D 2005, Protokol Kyoto: *Implikasinya bagi Negara Berkembangn*. PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta
6. Odum, EP. (1971). *Fundamental of Ecology*. Third Edition. WB. Suander Company, Philadelphia
7. R.E. Soeriaatmadja, 1977, Ilmu Lingkungan, Penerbit ITB, Bandung.
8. Soemarwoto, O. 2001. *Atur-Diri-Sendiri: Paradigma Baru Pengelolaan LH*, Gadjah Mada Univ. Press, Yogyakarta.
9. Soemarwoto, O. 2004, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta.
10. Wirakusumah, S. 2003, *Dasar-dasar Ekologi: Menopang Pengetahuan Ilmu-ilmu Lingkungan*, UI-Press, Jakarta
11. Sugandhy, A dan Hakim, R, 2007, *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*, PT.Bumi Aksara. Jakarta.
12. Supriadi, 2008, Hukum Lingkungan di Indonesia, Sebuah Pengantar, Penerbit Sinar Grafika, Jakarta.

B. PENILAIAN:**1. Test Formatif (TF)****Ujian Tengah Semester (UTS)**

No Soal	Penilaian			
1	Tes tertulis	Uraian	Penetapan KLH sebagai Visi dan Misi Universitas Tadulako didasarkan atas beberapa alasan atau argumentasi. Jelaskan mengapa Kajian Lingkungan Hidup ditetapkan sebagai Visi dan Misi Universitas Tadulako?	
2	Tes tertulis	Uraian	Dalam mengkaji lingkungan hidup perlu memahami konsep secara jelas. Sebutkan dan jelaskan minimal lima (5) prinsip dasar ilmu lingkungan?	5
3	Tes tertulis	Uraian	Untuk menjaga kelestarian lingkungan perlu kebijakan dan aturan yang jelas. Sebutkan minimal 5 peraturan perundang-undangan terkait lingkungan hidup?	5
4	Tes tertulis	Uraian	Masyarakat Sulawesi Tengah dikenal dengan berbagai macam kearifan lokal adat-istiadatnya. Uraikan salah contoh bentuk kearifan lokal masyarakat dalam menjaga dan melakukan pengelolaan lingkungan hidup?	5

Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Penilaian			
1	Tes tertulis	Uraian	Dalam menetapkan suatu kawasan konservasi perlu mempertimbangkan beberapa aspek/kriteria. Sebutkan disertai penjelasan kriteria yang diperlukan dalam menetapkan suatu kawasan konservasi?	10
2	Tes tertulis	Uraian	Jelaskan apa yang dimaksud dengan pembangunan berwawasan lingkungan?	5
3	Tes tertulis	Uraian	Uraikan satu contoh permasalahan lingkungan dan kemukakan solusi yang anda tawarkan terhadap permasalahan tersebut!	15

2. Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Projek, Observasi lapangan, Menulis makalah*

3. Sifat Tugas: Mandiri atau Kelompok

4. Bobot Penilaian

- (1) Bobot Tugas (50%)
- (2) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (20%)
- (3) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (30%)
- (4) Nilai Akhir

Pada hari ini Selasa tanggal 14 bulan Nopember tahun 2023 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Kajian Lingkungan Hidup telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan/ Ketua Program Studi.

Mengetahui
Ketua Program Studi/Ketua Jurusan

Palu
Dosen Pengampu/Penanggung Jawab MK

NIP:

NIP.