PENYULUHAN TENTANG UPAYA PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP PADA SISWA SMPN 3 PALIBELO KABUPATEN BIMA

Khairuddin*, Muhammad Yamin, Abdul Syukur, Kusmiyati
Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram
*****Email: khairuddin644@gmail.com

Abstrak - Kerusakan lingkungan hidup terjadi sebagai akibat dari ulah tangan manusia yang tidak bertanggung jawab dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya. Jika proses perusakan lingkungan hidup terus menerus terjadi, maka dapat dipastikan bahwa kualitas lingkungan hidup akan semakin rusak. Untuk memperbaiki lingkungan hidup maka perlu diadakan penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk: 1) Memberikan motivasi dan pengetahuan tentang pelestarian lingkungan hidup bagi siswa-siswi SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 2) Memberikan contoh tentang upaya menanamkan kepekaan, rasa cinta, dan rasa memiliki pada pada upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 3) Memberikan pemahaman pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima tentang pelestarian lingkungan hidup agar memiliki rasa cinta terhadap lingkungan yang lestari dalam kehidupan sehari-hari. Kesimpulan dari kegiatan penyuluhan ini adalah kegiatan penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima dinilai sangat bermanfaat bagi siswa, karena siswa dapat memahami tentang upaya-upaya pelestarian lingkungan hidup yang sangat diharapkan menjadi pengetahuan bagi para siswa. Siswa dapat mencoba melestarikan lingkungan hidup walau dengan hanya menanam tanaman di rumah atau di pekarangan sekolah. Siswa dapat memiliki rasa cinta terhadap pelestarian lingkungan hidup. Selain itu, siswa mendapat tambahan pengetahuan tentang upaya pelestarian flora dan fauna dan manfaatnnya bagi kehidupan manusia sehingga bisa diterapkan dalam kehidupan nyata.

Kata kunci: pelestarian, lingkungan hidup, flora dan fauna

LATAR BELAKANG

Kerusakan lingkungan terjadi di banyak tempat di daerah kita, untuk itu sangat diperlukan adanya upaya pelestarian lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan hidup terjadi sebagai akibat dari ulah tangan manusia yang tidak bertanggung jawab dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya. Jika proses perusakan lingkungan hidup terus menerus terjadi, maka dapat dipastikan bahwa kualitas lingkungan hidup akan semakin rusak.

Upaya pelestarian lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah telah mengeluarkan peraturan yang berkaitan dengan pengaturan dan pengelolaan lingkungan hidup, yaitu Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang tersebut kemudian dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 mengenai Analisis Dampak Lingkungan, PP No. 19 Tahun 1999 mengenai Pengendalian Pencemaran Danau atau Perusakan Laut, dan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. (https://id-id.facebook.com/MiplAmikomPurwokerto/posts/280670548719420)

Inti dari peraturan-peraturan tersebut adalah bagaimana manusia dapat mengelola dan memanfaatkan sumber daya lingkungan secara arif dan bijaksana tanpa harus merusaknya. Apabila ada penduduk atau siswa baik secara individu maupun kelompok melanggar aturan tersebut maka sudah sepantasnya dikenai sanksi yang setimpal tanpa memandang status. Di lain pihak, masyarakat hendaknya mendukung program-program pemerintah yang berkaitan dengan upaya pelestarian lingkungan.

Adanya berbagai perubahan kondisi dan kualitas lingkungan tentunya akan bisa berpengaruh buruk terhadap manusia. Beragam bentuk kerusakan lingkungan, seperti pencemaran udara, pencemaran air, dan menurunnya kualitas lingkungan akibat bencana alam, banjir, longsor, kebakaran hutan, krisis air bersih. Hal ini lama kelamaan akan dapat berdampak global pada lingkungan, khususnya bagi kesehatan masyarakat sendiri.

Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menata dan memelihara kelestarian lingkungan, telah mengakibatkan kemerosotan kualitas lingkungan yang begitu parah. Hal ini hendaklah menjadi perhatian khusus bagi pemerintah dalam menata kembali wilayah Indonesia dari segala bentuk kerusakan lingkungan.

Gerakan ramah lingkungan bisa diadakan melalui upaya pemerintah daerah (pemda) kepada masyarakat secara menyeluruh. Sebab, dalam rangka menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan hidup, sangatlah perlu adanya kerja sama yang baik antara Pemerintah dengan masyarakat termasuk siswa sendiri. Dengan adanya penerapan penghijauan lingkungan sebagai upaya pelestarian lingkungan hidup di lingkungan diharapkan bisa menjadi salah satu alternatif dalam menata dan memelihara kelestarian lingkungan hidup di wilayah kita. Disamping adanya kesadaran masyarakat yang tinggi dalam memelihara dan melestarikan lingkungan hidup dalam rangka mengantisipasi dari segala bentuk pengrusakan dan pencemaran lingkungan.

Kerusakan lingkungan hidup terjadi sebagai ulah akibat tangan-tangan manusia yang tidak bertanggung jawab dalam memanfaatkan sumber daya yang terkandung di alam. Jika proses perusakan unsur-unsur lingkungan hidup tersebut terus menerus dibiarkan berlangsung, kualitas lingkungan hidup akan semakin parah. Oleh karena itu, manusia sebagai aktor yang paling berperan dalam menjaga kelestarian dan keseimbangan lingkungan hidup perlu melakukan upaya yang dapat mengembalikan keseimbangan lingkungan agar kehidupan umat manusia dan makhluk hidup lainnya dapat berkelanjutan (Wardhana, 2001; Widowati, *et al*, 2008; Denny, *et al*, 1998).

Upaya pelestarian lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat termasuk siswa. Beberapa contoh bentuk upaya pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup pada wilayah daratan, antara lain sebagai berikut:

a. Reboisasi, yaitu berupa penanaman kembali tanaman terutama pada daerah-daerah perbukitan yang telah gundul.
b. Rehabilitasi lahan, yaitu pengembalian tingkat kesuburan tanah-tanah yang kritis dan tidak produktif.
c. Pengaturan tata guna lahan serta pola tata ruang wilayah sesuai dengan karakteristik dan peruntukan lahan.
d. Menjaga daerah resapan air (*catchment area*) diupayakan senantiasa hijau dengan cara ditanami oleh berbagai jenis tanaman keras sehingga dapat menyerap air dengan kuantitas yang banyak sehingga pada akhirnya dapat mencegah banjir, serta menjadi persediaan air tanah.
e. Pembuatan sengkedan (terasering) atau lorak mati bagi daerahdaerah pertanian yang memiliki kemiringan lahan curam yang rentan terhadap erosi.
f. Rotasi tanaman baik secara tumpangsari maupun tumpang gilir, agar unsur-unsur hara dan kandungan organik tanah tidak selamanya dikonsumsi oleh satu jenis tanaman.
g. Penanaman dan pemeliharaan hutan kota. Hal ini dimaksudkan supaya kota tidak terlalu panas dan terkesan lebih indah. Mengingat pentingnya hutan di daerah perkotaan, hutan kota sering dinamakan

paru-paru kota (Widowati, *et al*. 2008; Soedradjad, 1999; Ediyono, *et al*., 1999)

Adapun upaya pelestarian lingkungan perairan antara lain melalui upaya-upaya sebagai berikut (Maryono, 2007; Sukarsono, 2009; Hadi, 2000; Sunu, 2001):

a. Larangan pembuangan limbah rumah tangga agar tidak langsung ke sungai.
b. Penyediaan tempat sampah, terutama di daerah pantai yang dijadikan lokasi wisata.
c. Menghindari terjadinya kebocoran tangki-tangki pengangkut bahan bakar minyak pada wilayah laut.
d. Memberlakukan Surat Izin Pengambilan Air (SIPA) terutama untuk kegiatan industri yang memerlukan air.
e. Netralisasi limbah industri sebelum dibuang ke sungai. Dengan demikian, setiap pabrik atau industri wajib memiliki unit pengolah limbah yang dikenal dengan istilah Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).
f. Mengontrol kadar polusi udara dan memberi informasi jika kadar polusi melebihi ambang batas, yang dikenal dengan emisi gas buang.
g. Penegakan hukum bagi pelaku tindakan pengelolaan sumber daya perikanan yang menggunakan alat tangkap ikan pukat harimau atau sejenisnya yang bersifat merugikan.
h. Pencagaran habitat-habitat laut yang memiliki nilai sumber daya yang tinggi.

SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima berkait dengan FKIP Unram karena ada alumni yang mengajar atau menjadi guru di sekolah tersebut. Siswa SMP sebagai generasi penerus pembangunan perlu dibekali dengan pengetahuan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup termasuk siswa di SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. Siswa seusia anak-anak SMP adalah generasi muda yang sangat penting untuk diberi pengetahuan tentang pelestarian lingkungan hidup. SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima merupakan salah satu SMP Negeri yang sangat potensial untuk dijadikan obyek penyuluhan mengingat siswa yang terdiri dari beragam masukan (input) dan berasal dari berbagai latar belakang pengetahuan bawaan karena siswa berasal dari sekolah dasar yang beragam termasuk penguasaan konsep materi tentang pestarian lingkungan hidup.

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk: 1). Memberikan motivasi dan pengetahuan tentang pelestarian lingkungan hidup bagi siswa-siswi SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 2). Memberikan contoh tentang upaya menanamkan kepekaan, rasa cinta, dan rasa memiliki pada pada upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima dan 3). Memberikan pemahaman pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima tentang pelestarian lingkungan hidup agar memiliki rasa cinta terhadap lingkungan yang leatari dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini dapat bermanfaat bagi peserta yaitu : 1). Peningkatan pemahaman tentang contoh-contoh perilaku yang arif dan bijak dalam upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 2). Memberikan motovasi untuk lebih mendalami pengetahuan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa-siswi SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 3). Dapat memberikan contoh kegiatan yang dapat menunjang upaya pelestarian lingkungan hidup pada siswa-siswi SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima.

METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan kegiatan ini digunakan beberapa metode yaitu : 1). Metode ceramah, dimaksudkan untuk menjelaskan kepada peserta penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup, memberi contoh-contoh perilaku yang perlu dilakukan dalam melestarikan lingkungan hidup dan memberikan contoh tentang perilaku yang

bijak untuk memelihara lingkungan, baik pekarangan rumah, sekolah dan lingkungan sekitar, yang dapat dilakukan secara individu maupun secara berkelompok oleh siswa sasaran. Karena semua siswa adalah berasal dari anak-anak desa, maka penyampaian dengan ceramah yang berisi tentang pelestarian lingkungan hidup seperti penanaman pohon penghijauan sangat mudah dimengerti oleh siswa. 2). Demonstrasi, untuk memberikan gambaran pada sasaran tentang upaya pelestartian lingkungan hidup pada siswa siswi SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. 3). Metode tanya jawab dan diskusi, digunakan untuk memberikan umpan balik pada peserta sekaligus untuk mendapat tanggapan peserta tentang materi kegiatan.

Dalam pelaksanakan kegitan pengabdian ini diaksanakan dengan beberapa tahapan. yang meliputi: 1). Tahap persiapan, pada tahap ini diadakan persiapan tentang referensi dan materi tentang pelestarian lingkungan hidup, sasaran dan pembagian tugas dari anggota tim penyuluhan agar semaksimal mungkin dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman yang memadai bagi siswa / peserta penyuluhan di SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. Tugas yang dibebankan kepada ketua dan anggota tim penyuluhan adalah yang secara langsung berhubungan dengan pelestarian lingkungan hidup. Pelestarian lingkungan hidup mencakup mengelolaan lingkungan seperti penataan, pembinaan sampai kepada penyelamatan dan perbaikan terhadap kerusakan lingkungan seperti penanaman kembali tanaman penghijauan dan pengendalian lerusakan lingkungan berikutnya. 2). Tahap observasi, pada tahap ini diakan konsultasi dengan pihak sekolah tentang faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan kegiatan penyuluhan, sehingga dapat dicarikan alternatif yang terbaik dalam pelaksanaan kegiatan. Observasi juga dapat memperjelas kondisi yang nyata yang ada di sekolah sehingga kegiatan penyuluhan dapat terlaksana dengan baik atau akan menemui kendala. 3). Tahap pelaksanaan kegiatan, pada tahap ini disampaikan materi tentang upaya pelestarian lingkungan hidup, menyampaikan tentang contoh-contoh perilaku yang harus dilakukan dalam pelestarian lingkungan hidup. Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan kesepakatan antara anggota tim penyuluhan dengan pihak SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima sebagai tempat peserta sasaran kegiatan. Dan 4). Tahap penyusunan laporan, pada tahap ini disusun laporan kegiatan penyuluhan sesuai dengan uraian materi yang disampaikan pada saat penyuluhan yaitu tentang upaya pelestarian lingkungan hidup.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam bentuk penyuluhan dengan judul Penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada Siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima berlangsung dengan lancar dan aman, peserta sangat bersemangat dan disertai dengan kegiatan tanya jawab yang berhubungan dengan pelestarian lingkungan hidup. Pengetahuan dan pemahaman siswa sangat nyata dengan pemberian contoh-contoh pelestarian lingkungan seperti pelestarian hutan, mata air, dan pelestarian hewan atau satwa dengan habitatnya. Pemahaman siswa yang baik tentang pelestarian lingkungnan hidup tentu merupakan informasi yang sangat berharga bagi para siswa dan siswi di SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. Pemecahan masalah dapat terealisasi dan terlaksana dengan baik yang dapat dibuktikan dengan semangat, perhatian dan konsentrasi para peserta dalam kegiatan penyuluhan, tanya jawab dan diskusi. Selain itu, realisasi pemecahan masalah juga dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan Penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada Siswa SMPN 3

Palibelo Kabupaten Bima. Keterlibahan siswa sangat jelas tampak ketika kegiatan penyuluhan berlangsung, perhatian dan konsentrasi para peserta tertuju pada narasumber atau penyuluh.

Pelestarian lingkungan hidup mencakup upaya perbaikan dan konservasi lingkungan hidup. Konservasi berhubungan nbahan organik dsn sifat fisik tanah, karena penurunan bahan organik dan sifat fisik tanah (berat isi tanah, porositas dan, kemantapan agregat tanah) akibat alih fungsi hutan menjadi lahan yang lebih intensif penggunaannya memberikan pengaruh negatif terhadap laju infiltrasi tanah. Biodiversitas vegetasi lahan (Keanekaragaman Jenis, Kekayaan Jenis, dan Keseragaman Jenis) yang tinggi berpengaruh sangat nyata secara positif terhadap infiltrasi tanah. Untuk itu dengan menjaga dan meningkatkan biodiversitas lahan pertanian akan memberikan dampak positif terhadap layanan lingkungan (Endarwati, Wicaksono, dan Suprayogo, 2017)

Masyarakat harus senantiasa berkemaunan untuk memperbaiki kulitas lingkungan yang ada di sekitarnya tempat tinggalnya. Inisiatif gerakan yang ada dalam masyarakat untuk memperbaiki kualitas lingkungan di kampungnya memiliki dampak yang positif karena juga mempengaruhi kualitas lingkungan yang ada. Tetapi upaya masyarakat untuk perbaikan lingkungan juga harus didukung oleh kebijakan pemerintah terhadap upaya pelestarian lingkungan khususnya di pusat-pusat penghasil limbah seperti industria, rumah sakit dan pemukiman termasuk limbah yang mengandung logam berat seperti Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) (Lailia, 2014, Khairuddin, *et al*., 2018).

Pelestarian lingkungan juga bisa menggunakan pendekatan agama seperti agama Islam, karena ajaran agama Islam sangat menaruh perhatian yang cukup besar terhadap pelestarian lingkungan sehingga dengan demikian umat islam pada khususnya tidak boleh apatis terhadap pelestarian lingkungan. Nabi Muhammad menaruh perhatian cukup serius terhadap keseimbangan ekosistem di alam ini. Hal ini terbukti dengan begitu banyaknya hadis dari Nabi Muhammad SAW yang membicarakan tentang hal tersebut, bahkan sebagian hadis menggunakan redaksi keras. Dalam masalah hewan, Nabi Muhammad SAW memerintahkan untuk berbuat kasih sayang kepada semua hewan tanpa terkecuali, melarang untuk menyiksa hewan, memerintahkan kita untuk melakukan penghijauan dan melarang penebangan pohon secara membabi buta. Dalam Mengelola tanah di bumi ini, Nabi menyuruh kita untuk menghidupkan tanah yang tidak terurus agar lebih bermanfaat (Karim, 2017). Demikian juga tentang menata dan menggunakan air, Nabi melarang kita untuk melakukan pencemaran (Robbi, 2016)

Banyak kendala yang dihadap oleh pemerintah dalam pelestarian lingkungan hidup. Kendala bisa berasal dari pemerintah dan juga dapat berasal dari masyarakat. Contoh kendala dalam masyarakat adalah dalam mengembangkan kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan yang disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dapat meliputi: latar belakang ekonomi, rendahnya tingkat pendapatan masyarakat, rendahnya pemahaman masyarakat terhadap akibat yang ditimbulkan dari pengerusakan linkungan hidup hutan dan rendahnya pemahaman agama terkait dengan tindakan pengerusakan lingkungan hidup serta dampak yang ditimbulkan. Sedangkan faktor eksternal meliputi: adanya tindakan provokasi yang datang dari masyarakat luar yang mempengaruhi agar masyarakat melakukan pencurian atau pengerusakan hutan karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, tersedianya peluang pasar sebagai tempat

penjualan hasil pencurian, tingginya nilai jual kayu sehingga mendorong sikap masyarakat melakukan pencurian, serta adanya sejumlah pengrajin yang memanfaatkan hasil pencurian sebagai bahan baku produksi.

Solusi dalam menghadapi permasalahan kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan hidup, berupa sosialisasi materi pelestarian lingkungan hidup yang mengintegrasikan dengan pendidikan agama. Sosialisasi gabungan dua bidang kajian ilmu disampaikan melalui proses pembelajaran dengan pendekatan korelasi atau secara terintegrasi. Sosialisasi melalui model integrasi materi tersebut dilakukan secara berulang-ulang dalam forum kegiatan penyuluhan oleh fasilitator atau instruktur yang berkompeten. Rangkaian kegiatan tersebut meningkatkan pemahaman dan sikap humanisme berlingkungan serta meningkatnya mental spiritual yang diikuti berkembangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan (Karim, 2017). Oleh karena itu sangat penting membngun kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan hidup yang bisa dimulai dari siswa sekolah Dasar, sekolah menengah sampai mahasiswa yang ada di kmpus-kampus perguruan tinggi karena kepedulian terhadap lingkungan berkenaan dengan perilaku atau tindakan nyata untuk menjaga lingkungan. Hasil penelitian menunjukan bahwa mayoritas mahasiswa memilih sering terlibat dan peduli terhadap lingkungan (Wulandari, 2016).

Masalah lingkungan pada zaman modern ini adalah masalah yang sangat mendesak untuk dipecahkan. Kerusakan lingkungan berarti kehancuran bagi keseluruhan umat manusia, sehingga alam seharusnya diperlakukan secara manusiawi dengan penuh tanggung jawab. Masalah lingkungan ini menjadi tanggung jawab bersama, individu, keluarga, masyarakat dan bangsa (negara). Dalam masalah ini bangsa (negara) mempunyai peran yang sangat strategis. Sebagai lembaga formal yang paling besar yang mempunyai kekuatan memaksa untuk menerapkan program penyelamatan lingkungan. Penanaman etika dan moral menjadi sangat penting dalam menyusun program, mengambil kebijakan dalam pemecahan masalah lingkungan. Upaya politis dan yuridis telah ditetapkan dalam pengelolaan lingkungan harus diikuti dengan kebijakan nyata. Etika dan moral tidak boleh hanya sebagai semangat dalam tingkat kebijakan dasar atau Undang-Undang, akan tetapi harus sampai pada tingkat implementasi. Kebijakan yang diterapkan di lapangan seringkali meninggalkan masalah. Kepentingan ekonomis dan praktis seringkali mendominasi dengan melupakan aspek lain. Penyelamatan lingkungan merupakan kerja keras dan besar bagi semua komponen tidak terkecuali pada lingkungan akademisi. Seperti masalah penggunaan energi terbarukan (*renewable energy*) dan non terbarukan *(non renewable energy*) harus menjadi kepedulian dan prioritas para pemimpin bangsa sehingga dunia tidak lagi sepenuhnya bergantung pada sumber energi non renewable utamanya pada energi yang bersumber pada fosil batubara dan minyak bumi dalam menggerakkan roda industrialisas (Ridwan, 2016).

Pelestarian lingkungan juga menyangkut pelestarian hutan dan ekosistemnya. Pelestarian hutan perlu melibatkan masyarakat setempat agar memberikan manfaat ekonomi sosial dan bagi keberlanjutan lingkungan itu sendiri. Pelibatan masyarakat bisa menjadi bagian dari strategi pemberdayaan masyarakat untuk mengantisipasi wilayah atau kawasan yang rawan bencana banjir dan tanah longsor. Strategi pemberdayaan masyarakat ini bisa dilakukan dengan melibatkan masyarakat mulai pada tahap perencanaan, pengelolaan hutan, pengawasan hingga dilibatkan dalam proses penentuan harga terkait dengan hasil-

hasil hutan. Pelestarian hutan memberikan dampak luas terhadap peningkatan kualitas ekosistem (biotik dan atau fisik) lingkungan di dalam dan luar kawasan hutan termasuk pelestarian kawasan yang menjadi habitat *Megapodius reinwardt* (Windiani, 2010; Yamin & Khairuddin, 2018).

Dalam pembangunan diperlukakan keselarasan antara pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Dalam kedua bidang kajian ini bisa ditemukan sinergi yang saling melengkapi. Pengembangan ilmu ekonomi dan pelestarian lingkungan memiliki arti penting dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Proses pengintegrasian keduanya adalah melalui perumusan paradigma dan arah kebijakan yang bertumpu pada kemitraan dan partisipasi para pelaku pembangunan dalam mengelola sumber daya yang seoptimal mungkin. Agar pembangunan yang dilakukan dapat menumbuhkan perekonomian tanpa menimbulkan banyak kerusakan lingkungan hidup, maka dibutuhkan adanya konsep pembangunan berkelanjutan, yaitu konsep pertumbuhan ekonomi yang tetap memelihara sumber daya alam yang digunakan, serta strategi integrasi lingkungan ke dalam pembangunan ekonomi. Dimensi keselarasan dan keseimbangan menjadi kata kunci dalam pengelolaan sumber daya berdasarkan dua prinsip. Perinsip ekonomi untuk memenuhi hajat hidup, dan prinsip pengelolaan lingkungan yang arahnya adalah terwujudnya lingkungan yang lestari (Burhanuddin, 2016).

Pelestarian lingkungan brhubungan dengan kecerdasan ekologis. Kecerdasan ekologis adalah kemampuan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan serta kemampuan beradaptasi, mengontrol, mengatur, mempeduli, menjaga, melestarikan, dan memanfaatkan lingkungannya demi kelangsungan hidup manusia. Komponen yang tercakup dalam kecerdasan ekologis meliputi (1) mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem; (2) memahami fungsi dan kegunaan komponen ekosistem; (3) memahami sistem pengelolaan alam dan lingkungan; (4) memahami tata nilai lingkungan, yang meliputi nilai kearifan lokal, nilai religius, dan nilai normatif; (5) menunjukkan keprihatinan atas kerusakan lingkungan atau pencemaran lingkungan; (6) melakukan adaptasi tingkah laku terhadap lingkungan; (7) memecahkan masalah yang timbul dari dampak lingkungan; (8) mengelola/melestarikan sumber daya alam (SDA); dan (9) memanfaatkan lingkungan secara positif (Suwandi *et al.*, 2016). Pengelolaan sumber daya alam (SDA) termasuk termasuk didalamnya menerapkan konsep ekologi bentang lahan yang memiliki peranan penting dalam kajian perubahan lingkungan suatu ekosistem (Soeprobowati, 2011). Demikian juga dengan ekosistem gunung, sebagai contoh yang dilakukan di Gunung Lawu yang lestari, yang memungkinkan berlanjutannya pasokan air untuk pertanian dan kehidupan sehari-hari masyarakat setempat (Setyawan, 2001)

Kehidupan manusia di muka bumi tidak mungkin terlaksana tanpa menggantungkan hidup dari lingkungan yang ada, manusia tidak dapat lepas dari lingkungan, manusia membutuhkan lingkungan. Oleh karena itu, sungguh tercela mereka yang tidak ramah atau malah merusak lingkungan hidup. Dewasa ini, pemanasan global telah menjadi momok bagi kehidupan masyarakat dunia. Rangkaian bencana alam seperti banjir bandang, longsor, kekeringan, dan kebakaran hutan telah memusnahkan jutaan tumbuhan dan hewan yang merupkan kekayaan flora dan fauna Indonesia, sementara flora dan fauna dapat menjadi bioindikator terhadap kerusakan lingkungan (Masruri, 2014; Khairuddin, *et. al*, 2016).

Untuk menjaga kerusakan ekosistem hutan dan dalam rangka tercapainya tujuan peleststarian lingkungan, maka perlu dibentuk semacam "Tim Mitigasi Kesehatan Hutan di Indonesia" yang terdiri dari berbagai komponen masyarakat, meliputi masyarakat umum, akademisi, peneliti, LSM, serta berbagai instansi pemerintah yang terkait. Tim ini secara spesifik dan serius harus dapat melakukan prediksi, peramalan, dan memberi informasi yang akurat tentang adanya patogen dan serangga hama yang merusak tanaman hutan pada saat ini maupun potensinya di masa yang akan datang. Tim tersebut juga harus dapat memberikan rekomendasi pengelolaan kesehatan hutan baik dalam lingkup lokal dan atau nasional (Rahayu, S. 2016).

Suksesnya pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini ditentukan oleh faktor pendorong dan faktor penghambat. Faktor pendorong dalam kegiatan ini mencakup lokasi SMPN 3 Palibelo yang ada di kawasan pedesaan dengan suasana nyaman, sejuk dan rindang. SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima juga merupakan sekolah mitra bagi FKIP Unram karena terdapat alumni FKIP yang mengabdi menjadi kepala sekolah/ guru di sekolah tersebut. Jalinan kerja diantara kedua institusi sudah dapat terjalin dengan baik. Demikian juga dengan adanya alumni yang telah bertugas dan mengikuti kegiatan ilmiah di kampus FKIP UNRAM dan juga ada jalinan komunikasi tentang kegiatan akademis berupa konsultasi tentang pembelajaran, media dan keberlanjutan dalam meniti karir sebagai guru. Sedangkan faktor Penghambat yaitu adanya beberapa hambatan yang terjadi dalam pelaksanaan penyuluhan. Dalam pengabdian ini yang menjadi faktor penghambat adalah ketersediaan waktu yang terbatas dan kesulitan menemukan jadwal yang tepat antara pihak penyuluh dengan pihak sekolah yaitu SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima. Kegiatan yang padat seperti menjelang ujian tengah semester atau ujian semester pada sekolah yang bersangkutan menyebabkan pihak sekolah tidak dapat menyediakan jadwal kegiatan penyuluhan sesuai kemauan penyuluh. Kesediaan waktu para anggota penyuluh juga merupakan faktor penghambat dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan ini. Hambatan yang lain adalah jarak tempat pengabdian dengan kampus yang ralatif jauh, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam perjalanan, serta adanya keterbatasan dana.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada Siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima adalah kegiatan penyuluhan ini dinilai sangat bermanfaat bagi siswa karena siswa dapat memahami tentang upaya-upaya pelestarian lingkungan hidup yang sangat diharapkan menjadi pengetahuan bagi para siswa. Siswa dapat mencoba melestarikan lingkungan hidup walau dengan hanya menanam tanaman di rumah atau di pekarangan sekolah. Siswa dapat memiliki rasa cinta terhadap pelestarian lingkungan hidup. Selain itu, siswa mendapat tambahan pengetahuan tentang upaya pelestarian flora dan fauna dan manfaatnnya bagi kehidupan manusia sehingga bisa diterapkan dalam kehidupan nyata.

Adapun saran yang diberikan dalam kegiatan ini adalah agar materi penyuluhan tentang upaya pelestarian lingkungan hidup pada Siswa SMPN 3 Palibelo Kabupaten Bima sudah selayaknya dapat diberikan pada sekolah-sekolah lain, baik sekolah negeri maupun swasta agar siswa dapat memahami dan dapat berbuat banyak untuk dapat memahami tentang upaya pelestarian lingkungan hidup dalam kehidupan nyata mereka sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih setinggi-tingginya kami sampaiakan kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini, terutama pada Bapak Rektor Unram, Ketua Lembaga Pengabdian kepada masyarakat Unram, Dekan FKIP Unram dan Kepala SMPN 3 Palibelo Bima beserta guru-guru dan stafnya yang senantiasa membantu dan menemani kami dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Burhanuddin, 2016. Integrasi ekonomi dan lingkungan hidup dalam pembangunan yang berkelanjutan. *Jurnal EduTech*. 2(1), 11-17.

Denny, P; savenije, H.H.G dan Van Bruggen, J.J.A, 1998. Environmental Quality**.** IHE Delft, Belanda.

Ediyono, SH., Yusuf, M., Hendrawan, D.I. & Nugroho, A.R. 1999. Prinsip-prinsip Lingkungan dalam Pembangunan yang Berkelanjutan. Dirjen Dikti, Depdikbud. Jakarta.

Endarwati, M.A; Wicaksono, K.S; dan Suprayogo, D. 2017. Biodiversitas Vegetasi dan Fungsi Ekosistem: Hubungan Antara Kerapatan, Keragaman Vegetasi, dan Infiltrasi Tanah pada Inceptisol Lereng Gunung Kawi, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 4 (2), 577-588.

Hadi, S.P, 2000. Manusia dan Lingkungan**.** Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

https://id-id.facebook.com/ MiplAmikom Purwokerto/posts/280670548719420, diakses 31 Maret 2015.

Karim, A. 2017. Mengembangkan Kesadaran Melestarikan lingKungan Hidup berbasis Humanisme pendidikan Agama. *Jurnal Edukasia*, jurnal pendidikan Islam STAIN Kudus, 12(2), 309-330.

Khairuddin, Yamin, M; dan Syukur A. 2016. Analisis kualitas air Kali Ancar dengan menggunakan Bioindikator Makroinvertebrata. *Jurnal Biologi Tropis.* 16(2), 10 -22.

Khairuddin, Yamin, M; dan Syukur A. 2018. Analisis kandungan logam berat pada tumbuhan Mangrove sebagai bioindikator di teluk Bima *Jurnal Biologi Tropis*. 18(1), 69 - 79.

Lailia, A. N. 2014. Gerakan masyarakat dalam pelestarian lingkungan Hidup (studi tentang upaya menciptakan kampung hijau di kelurahan gundih surabaya). *Jurnal Politik Muda*. 3(3), 283-302.

Maryono. 2007. Restorasi Sungai. Gadjah Mada University Press. Yogjakarta.

Masruri, U.N. 2014. Pelestarian Lingkungan dalam Perspektif Sunnah, Jurnal *at-Taqaddum,* 6(2), 411-428

Rahayu, S. 2016. Perubahan Iklim Global Dan Perkembangan Hama Penyakit Hutan Di Indonesia, Tantangan, Dan Antisipasi Ke Depan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 10(1).

Ridwan, S. 2016. Bumi, Lingkungan, dan Peradaban. JADE17, *Jurnal Doktor Ekonomi*. 1(1), 117-122.

Robbi, M.D. 2016. Pendidikan Pelestarian Lingkungan Hidup Dalam Islam (Keseimbangan Ekosistem Prespektif Hadis). *Jurnal Al-Ibtida'*, 4 (2), 55 – 86.

Setyawan, A.D. 2001. Potensi Gunung Lawu sebagai Taman Nasional**.** *Jurnal Boidiversitas***.** 2(2), 163-168.

Soedradjad, 1999. Lingkungan Hidup. Dirjen Dikti, Depdikbud. Jakarta

Soeprobowati, T.R., 2011. Ekologi bentang lahan. *Jurnal BIOMA*. 13(2), 46-53.

Sukarsono. 2009. Ekologi Hewan. UPT Penerbitan Universitas Muhammadiyah. Malang.

Sunu, P. 2001. *Melindungi Lingkungan*. Jakarta: Grasindo.

Suwandi, S., Yunus, A., & Etika, R.L. 2016. Kecerdasan Ekologis Dalam Buku Sekolah Elektronik Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMP. *Jurnal LITERA*, 15(1), 23-37.

Wardhana, W.A. 2001. Dampak Pencemaran Lingkungan. Jakarta: Andi.

Widowati, W., Sastiono, A., & Jusuf, R. 2008. Efek Toksik Logam. Yogjakarta: Andy.

Windiani, 2010. Strategi pemberdayaan masyarakat di kawasan hutan sebagai langkah antisipatif dalam penanganan bencana banjir dan tanah longsor di kabupaten Trenggalek. *Jurnal Sosial Humaniora*. 3(1), 148-161.

Wulandari, R. 2016**.** Metode kunjungan lapangan untuk menanamkan kepedulian terhadap lingkungan hidup. *Jurnal Pedagogia*. 5(1), 67-80.

Yamin, M. & Khairuddin. 2018. Distribution and survival of Megapodius Reinwardt for Ecotourism contributing on Moyo Island. *Jurnal* Biologi Tropis, 18(2), 23–38.