



Penguatan Peran Guru TK dan SD GMIT Koinonia Kupang dalam Edukasi Mitigasi Sampah Plastik

Tans Feliks

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Dias Pora Tualaka

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Gracia M.N.Otta

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Elisna Huan

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Email korespondensi: tansfeliks.staf.undana@gmail.com

Abstrak

Sampah plastik merupakan ancaman serius terhadap lingkungan dan ketahanan komunitas, terutama di wilayah perkotaan seperti Kupang. Akumulasi limbah plastik berkontribusi pada banjir, pencemaran tanah, dan kerusakan ekosistem pesisir. Anak-anak sebagai generasi penerus perlu dibekali pemahaman sejak dini mengenai dampak dan solusi terhadap masalah ini. Guru TK dan SD memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran ekologis melalui pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan reflektif. Artikel ini melaporkan hasil Kegiatan Pelatihan dua hari yang melibatkan 30 guru dari TK dan SD GMIT Koinonia 1, 2, dan 3 Kupang. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru dalam mengintegrasikan isu mitigasi bencana akibat sampah plastik ke dalam pembelajaran tematik anak usia dini. Metode yang digunakan meliputi pemaparan materi, diskusi kelompok, simulasi pembelajaran, serta refleksi dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 35%, kesiapan implementasi sebesar 85%, dan lahirnya 12 RPP tematik yang inovatif. Kegiatan Pelatihan juga mendorong terbentuknya kelompok kerja guru untuk kampanye lingkungan di sekolah masing-masing. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis lokal efektif dalam membangun kapasitas pedagogis dan komitmen komunitas terhadap pendidikan lingkungan.

Kata kunci: *pendidikan lingkungan, sampah plastik, mitigasi bencana, guru TK dan SD.*

Abstract

Plastic waste poses a serious threat to environmental sustainability and community resilience, particularly in urban coastal areas such as Kupang. The accumulation of non-organic waste contributes to flooding, soil contamination, and the degradation of marine ecosystems. As future stewards of the environment, children must be equipped early with the knowledge and values needed to address these challenges. Kindergarten and primary school teachers play a strategic role in shaping ecological awareness through contextual and reflective pedagogy. This article presents the results of a two-day Kegiatan Pelatihan involving 30 teachers from TK Koinonia and SD GMT Koinonia 1, 2, and 3 in Kupang. The Kegiatan Pelatihan aimed to strengthen teachers' capacity to integrate disaster mitigation related to plastic waste into thematic learning for young children. Activities included expert presentations, group discussions, lesson plan simulations, and reflective evaluations. Findings show a 35% increase in participants' understanding, with 85% expressing readiness to implement the material in their classrooms. Twelve thematic lesson plans were developed, and teacher-led environmental working groups were formed in each school. These outcomes demonstrate that participatory, locally grounded approaches are effective in building pedagogical capacity and fostering community commitment to environmental education and disaster risk reduction.

Keywords: *environmental education, plastic waste, disaster mitigation, early childhood teachers.*

Pendahuluan

Sampah non-organik, khususnya plastik, telah menjadi ancaman serius terhadap keberlanjutan lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat secara global. Menurut laporan United Nations Environment Programme (UNEP, 2021), lebih dari 300 juta ton plastik diproduksi setiap tahun, dan sebagian besar berakhir sebagai limbah yang mencemari tanah, sungai, dan laut. Plastik yang tidak terurai selama ratusan tahun menyebabkan kerusakan ekosistem, membahayakan biota laut, dan berkontribusi terhadap perubahan iklim melalui emisi gas rumah kaca dari proses produksi dan pembakaran.

Di wilayah perkotaan seperti Kupang, Nusa Tenggara Timur, akumulasi sampah plastik telah memicu berbagai dampak ekologis dan sosial. Sistem drainase yang tersumbat oleh limbah plastik sering kali menyebabkan banjir lokal, terutama saat musim hujan. Selain itu, pencemaran tanah dan perairan akibat limbah plastik berdampak langsung pada kualitas hidup masyarakat, termasuk risiko kesehatan akibat paparan mikroplastik dan penurunan produktivitas lingkungan (Jambeck et al., 2015).

Kupang sebagai kota pesisir juga menghadapi tekanan ekologis yang signifikan. Sampah plastik yang terbawa ke laut mengancam ekosistem pesisir, merusak terumbu karang, dan mengganggu habitat biota laut. Hal ini tidak hanya berdampak pada keberlanjutan lingkungan, tetapi juga pada sektor ekonomi lokal seperti perikanan dan pariwisata. Studi oleh Lebreton et al. (2017) menunjukkan bahwa wilayah Asia Tenggara

merupakan salah satu kontributor utama terhadap pencemaran plastik di laut, menjadikan intervensi lokal sebagai bagian penting dari solusi global.

Dalam konteks ini, pendidikan lingkungan menjadi strategi kunci untuk membentuk kesadaran ekologis masyarakat sejak usia dini. Anak-anak sebagai generasi penerus perlu dibekali pemahaman tentang dampak sampah plastik dan cara-cara mitigasinya. Pendidikan yang menanamkan nilai-nilai keberlanjutan dapat membentuk perilaku ramah lingkungan dan memperkuat ketangguhan komunitas terhadap risiko bencana yang disebabkan oleh kelalaian manusia (Tilbury, 2011).

Guru taman kanak-kanak (TK) dan sekolah dasar (SD) memiliki peran strategis dalam mentransformasikan isu lingkungan menjadi bagian integral dari pembelajaran. Melalui pendekatan pedagogis yang kontekstual dan reflektif, guru dapat mengintegrasikan isu sampah plastik ke dalam pembelajaran tematik, permainan edukatif, dan proyek berbasis aksi nyata. Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dan agen perubahan sosial menjadikan mereka kunci dalam membentuk budaya peduli lingkungan di tingkat sekolah dasar (Sterling, 2001).

Namun, integrasi isu lingkungan ke dalam pembelajaran dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak guru belum memiliki akses terhadap sumber belajar yang relevan, pelatihan pedagogis yang memadai, atau dukungan kurikulum yang eksplisit. Akibatnya, isu lingkungan sering kali terpinggirkan dalam praktik pembelajaran, padahal masa kanak-kanak merupakan fase krusial dalam pembentukan karakter dan kebiasaan hidup (UNESCO, 2020).

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, kegiatan Pelatihan “Mitigasi Bencana Akibat Sampah Non-Organik (Plastik)” diselenggarakan untuk meningkatkan kapasitas guru TK Koinonia dan SD GMT Koinonia 1, 2, dan 3 di Kupang. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman guru terhadap isu lingkungan, serta membekali mereka dengan strategi pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif. Kegiatan Pelatihan ini juga menjadi ruang kolaboratif untuk merancang materi pembelajaran yang mendukung pendidikan berkelanjutan dan mitigasi risiko bencana berbasis komunitas.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, tetapi juga terhadap pembangunan ketangguhan ekosistem sosial melalui pendidikan. Guru yang terlatih dan sadar lingkungan dapat menjadi katalisator perubahan perilaku di tingkat sekolah dan keluarga, memperkuat upaya kolektif dalam menghadapi krisis lingkungan yang semakin mendesak.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pelatihan dua hari yang diselenggarakan di Kupang ini menjadi ruang belajar yang dinamis bagi 30 guru dari TK Koinonia dan SD GMT Koinonia 1, 2, dan 3. Di tengah tantangan lingkungan yang semakin mendesak, para pendidik berkumpul untuk menggali pemahaman baru tentang dampak sampah plastik dan bagaimana isu tersebut dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran anak usia dini. Suasana kegiatan terasa hangat dan kolaboratif, mencerminkan semangat perubahan yang ingin dibangun dari ruang kelas.

Kegiatan dimulai dengan sesi pemaparan yang membuka wawasan peserta tentang ancaman nyata sampah plastik terhadap lingkungan dan potensi bencana yang ditimbulkannya. Materi disampaikan secara interaktif, mengaitkan fakta global dengan realitas lokal di Kupang—mulai dari banjir akibat saluran tersumbat hingga kerusakan ekosistem pesisir. Guru diajak untuk tidak hanya memahami data, tetapi juga merasakan urgensi perubahan melalui cerita, gambar, dan studi kasus yang relevan.

Setelah mendapatkan fondasi teoretis, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil untuk berdiskusi secara mendalam. Mereka mengidentifikasi tantangan yang dihadapi sekolah masing-masing, seperti minimnya fasilitas pengelolaan sampah atau kurangnya keterlibatan orang tua. Dari diskusi ini lahir berbagai strategi pembelajaran yang kontekstual: kampanye kebersihan berbasis anak, pemanfaatan limbah plastik sebagai alat peraga, hingga proyek kelas yang melibatkan komunitas sekitar.

Hari kedua menjadi momen kreatif bagi para guru. Dalam sesi simulasi pembelajaran, mereka merancang RPP tematik yang mengangkat isu mitigasi bencana akibat sampah plastik. Tema seperti “Lingkunganku” dan “Cuaca dan Musim” diolah menjadi aktivitas belajar yang menyenangkan dan bermakna. Ada yang membuat permainan memilah sampah, ada pula yang menciptakan cerita bergambar tentang banjir dan solusi anak-anak dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kreativitas peserta benar-benar mencerminkan potensi besar pendidikan dasar sebagai ruang transformasi sosial.

Menjelang akhir kegiatan, para peserta mengikuti sesi refleksi dan evaluasi. Melalui pre-test dan post-test, terlihat peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka terhadap isu lingkungan. Lembar observasi mencatat partisipasi aktif, kemampuan kolaboratif, dan kualitas rancangan pembelajaran yang dihasilkan. Lebih dari sekadar peningkatan pengetahuan, kegiatan ini membangkitkan komitmen para guru untuk menjadi agen perubahan di sekolah masing-masing.

Kegiatan Pelatihan ini bukan hanya tentang transfer ilmu, tetapi tentang membangun gerakan kecil yang berdampak besar. Dengan bekal pemahaman dan keterampilan baru, para guru kini siap menanamkan nilai-nilai keberlanjutan kepada anak-anak sejak dini. Di tangan mereka, isu sampah plastik tidak lagi menjadi ancaman yang jauh, tetapi menjadi bagian dari cerita pembelajaran yang membentuk generasi peduli lingkungan dan tangguh menghadapi masa depan.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Pemahaman

Salah satu indikator keberhasilan Kegiatan Pelatihan terlihat dari peningkatan skor post-test peserta yang rata-rata naik sebesar 35% dibandingkan pre-test. Kenaikan ini mencerminkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap isu sampah plastik dan kaitannya dengan risiko bencana lingkungan. Sebelumnya, sebagian besar peserta hanya memahami sampah plastik sebagai masalah kebersihan, namun setelah mengikuti sesi pemaparan dan diskusi, mereka mulai melihatnya sebagai ancaman sistemik yang memerlukan pendekatan edukatif dan preventif.

Peningkatan ini tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga menunjukkan perubahan perspektif. Guru mulai menyadari bahwa isu lingkungan bukan sekadar tambahan dalam kurikulum, melainkan bagian integral dari pendidikan karakter dan ketangguhan komunitas. Melalui refleksi dan simulasi pembelajaran, peserta menunjukkan kemampuan untuk mengaitkan konsep mitigasi bencana dengan aktivitas belajar yang sesuai usia anak, seperti permainan tematik dan proyek kelas berbasis aksi nyata.

Kesiapan Implementasi

Sebanyak 85% peserta menyatakan siap mengintegrasikan materi Kegiatan Pelatihan ke dalam pembelajaran tematik di kelas masing-masing. Kesiapan ini ditunjukkan melalui komitmen tertulis dalam lembar refleksi akhir, serta antusiasme peserta saat menyusun RPP dan berbagi ide dengan rekan sejawat. Guru merasa bahwa pendekatan yang diberikan selama Kegiatan Pelatihan—yang bersifat kontekstual dan aplikatif—memudahkan mereka untuk mengadaptasi materi ke dalam tema-tema yang sudah ada dalam kurikulum.

Lebih dari sekadar kesiapan teknis, para guru menunjukkan kesadaran bahwa pembelajaran tentang lingkungan dan mitigasi bencana dapat menjadi sarana untuk membentuk nilai-nilai tanggung jawab sosial pada anak. Mereka menyampaikan bahwa anak-anak sangat responsif terhadap isu nyata di sekitar mereka, dan bahwa pembelajaran yang mengangkat masalah lokal seperti banjir akibat sampah plastik justru meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Inovasi Pembelajaran

Selama Kegiatan Pelatihan, peserta berhasil merancang 8 RPP tematik yang menggabungkan isu sampah plastik dan mitigasi bencana. RPP tersebut mencakup berbagai pendekatan kreatif, mulai dari kegiatan eksplorasi lingkungan sekitar sekolah, simulasi banjir mini, hingga proyek daur ulang berbasis keluarga. Inovasi ini menunjukkan bahwa guru mampu mengolah isu kompleks menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi anak-anak.

RPP yang dihasilkan tidak hanya memenuhi standar kurikulum, tetapi juga memperkaya pembelajaran dengan nilai-nilai keberlanjutan. Beberapa guru bahkan mengusulkan pengembangan modul tematik lintas kelas agar kampanye lingkungan dapat dilakukan secara terpadu. Hasil ini menjadi bukti bahwa ketika guru diberi ruang untuk berkreasi dan berdiskusi, mereka mampu menghasilkan rancangan pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan berdampak jangka panjang.

Komitmen Komunitas

Salah satu dampak paling signifikan dari Kegiatan Pelatihan ini adalah terbentuknya kelompok kerja guru di masing-masing sekolah untuk melanjutkan kampanye lingkungan. Kelompok ini berfungsi sebagai wadah kolaborasi antar guru dalam merancang kegiatan sekolah yang berfokus pada pengurangan sampah plastik dan edukasi mitigasi bencana.

Inisiatif ini muncul secara organik dari diskusi kelompok, menunjukkan bahwa Kegiatan Pelatihan tidak hanya membekali pengetahuan, tetapi juga memicu gerakan kolektif.

Kelompok kerja ini merencanakan berbagai kegiatan lanjutan, seperti lomba poster lingkungan, pengumpulan sampah plastik untuk didaur ulang, dan pelibatan orang tua dalam proyek kebersihan sekolah. Komitmen komunitas ini menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan program, karena melibatkan seluruh ekosistem pendidikan—guru, siswa, orang tua, dan lingkungan sekitar—dalam upaya bersama membangun budaya peduli lingkungan sejak dini.

Kegiatan Pelatihan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif yang berbasis konteks lokal sangat efektif dalam meningkatkan kapasitas guru dalam memahami dan mengajarkan isu lingkungan. Melalui keterlibatan aktif dalam diskusi, simulasi, dan refleksi, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mengalami proses pembelajaran yang transformatif. Mereka tidak sekadar menerima informasi, tetapi turut membangun pemahaman melalui pengalaman bersama dan pertukaran gagasan yang relevan dengan kondisi nyata di Kupang.

Peningkatan pemahaman peserta tercermin dari hasil evaluasi yang menunjukkan lonjakan skor post-test secara signifikan. Guru yang sebelumnya melihat sampah plastik sebagai masalah kebersihan semata, kini memahami bahwa limbah non-organik memiliki dampak sistemik terhadap lingkungan dan potensi bencana. Mereka mulai mengaitkan perilaku konsumsi plastik dengan banjir lokal, pencemaran tanah, dan kerusakan ekosistem pesisir. Pemahaman ini menjadi fondasi penting untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga membentuk kesadaran ekologis anak-anak.

Integrasi isu lingkungan ke dalam pembelajaran anak usia dini terbukti mampu memperkuat ketangguhan komunitas sekolah terhadap risiko bencana. Guru menyadari bahwa pendidikan tentang sampah plastik bukan hanya bagian dari pelajaran IPA atau tematik, tetapi juga sarana untuk membentuk karakter anak yang peduli, kritis, dan bertanggung jawab. Melalui kegiatan belajar yang kontekstual, anak-anak diajak untuk mengenali masalah di sekitar mereka dan dilatih untuk berpikir solutif sejak dini.

Rancangan pembelajaran yang dihasilkan peserta menunjukkan tingkat kreativitas yang tinggi. Dalam RPP tematik yang disusun, guru menggabungkan isu lingkungan dengan aktivitas belajar yang menyenangkan dan aplikatif. Misalnya, simulasi banjir mini menggunakan botol plastik bekas, permainan memilah sampah, dan proyek kelas “Bank Sampah Mini” menjadi contoh bagaimana isu kompleks dapat diolah menjadi pengalaman belajar yang sesuai dengan usia anak. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap dampak nyata sampah plastik.

Relevansi lokal menjadi kekuatan utama dalam desain pembelajaran peserta. Kupang sebagai kota pesisir yang rentan terhadap banjir dan pencemaran menjadi latar yang sangat kontekstual untuk mengangkat isu mitigasi bencana. Guru memanfaatkan kondisi lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar, seperti mengamati saluran air yang tersumbat, mengidentifikasi jenis sampah yang paling banyak ditemukan, dan mengajak siswa untuk melakukan aksi kebersihan bersama. Pembelajaran berbasis lingkungan ini memperkuat hubungan antara sekolah dan komunitas sekitar.

Selain dampak individual, Kegiatan Pelatihan ini juga memicu gerakan kolektif di tingkat sekolah. Terbentuknya kelompok kerja guru untuk kampanye lingkungan menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil membangun komitmen komunitas. Kelompok ini merancang berbagai kegiatan lanjutan seperti lomba poster, pengumpulan sampah plastik, dan pelibatan orang tua dalam proyek kebersihan sekolah. Inisiatif ini memperluas dampak Kegiatan Pelatihan dari ruang kelas ke ruang sosial yang lebih luas, menjadikan sekolah sebagai pusat edukasi lingkungan berbasis komunitas.

Guru sebagai agen perubahan memiliki potensi besar dalam membangun budaya peduli lingkungan sejak dini. Melalui pelatihan ini, mereka tidak hanya dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga dengan semangat untuk menggerakkan perubahan. Ketika guru mampu mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam pembelajaran secara konsisten dan kreatif, mereka turut membentuk generasi yang lebih sadar, tangguh, dan siap menghadapi tantangan ekologis masa depan.

Secara keseluruhan, Kegiatan Pelatihan ini menjadi bukti bahwa pendidikan lingkungan yang dirancang secara partisipatif dan kontekstual dapat menghasilkan dampak yang nyata dan berkelanjutan. Dengan melibatkan guru sebagai pelaku utama, kegiatan ini berhasil membangun fondasi pembelajaran yang tidak hanya relevan secara akademik, tetapi juga bermakna secara sosial dan ekologis. Model ini layak untuk direplikasi di sekolah-sekolah lain sebagai bagian dari strategi pendidikan berkelanjutan dan mitigasi risiko bencana berbasis anak dan komunitas.

Simpulan

Kegiatan Pelatihan “Mitigasi Bencana Akibat Sampah Non-Organik (Plastik)” yang melibatkan guru TK Koinonia dan SD GMT Koinonia 1, 2, dan 3 di Kupang telah menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman, kesiapan, dan kreativitas peserta dalam mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam pembelajaran anak usia dini. Melalui pendekatan partisipatif dan berbasis konteks lokal, guru berhasil merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga membentuk kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial siswa.

Peningkatan skor post-test, kesiapan implementasi sebesar 85%, serta lahirnya 8 RPP tematik yang inovatif menjadi indikator keberhasilan kegiatan ini. Lebih dari itu, terbentuknya kelompok kerja guru untuk kampanye lingkungan menunjukkan bahwa Kegiatan Pelatihan ini mampu memicu gerakan kolektif yang berkelanjutan. Guru sebagai agen perubahan memiliki peran strategis dalam membangun budaya peduli lingkungan sejak dini, dan kegiatan ini menjadi bukti bahwa pendidikan mitigasi bencana dapat dimulai dari ruang kelas dengan pendekatan yang kontekstual dan reflektif.

Secara keseluruhan, Kegiatan Pelatihan ini memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan pendidikan berkelanjutan dan ketangguhan komunitas sekolah. Model pelatihan yang digunakan layak untuk direplikasi di sekolah lain, terutama di wilayah yang menghadapi tantangan lingkungan serupa. Dengan dukungan kebijakan dan kolaborasi lintas sektor, pendidikan mitigasi bencana berbasis anak dapat menjadi strategi jangka panjang dalam

membentuk generasi yang sadar lingkungan dan siap menghadapi risiko ekologis masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini:

1. **Universitas Nusa Cendana (Undana)**, khususnya para dosen dan narasumber yang telah membagikan materi tentang *Deep Learning* dan pembelajaran berbasis proyek.
2. **TK Koinonia dan SD GMT Koinonia 1, 2, dan 3**, beserta seluruh kepala sekolah, guru, dan peserta yang telah aktif berpartisipasi dalam kegiatan ini.
3. **Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Kupang**, atas materi dan pendampingan terkait pengelolaan sampah dan desain lingkungan sekolah yang bersih.
4. **Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kupang**, atas pelatihan dan simulasi penanganan bencana di lingkungan sekolah.
5. **Himpunan Psikologi Indonesia Wilayah NTT**, atas materi tentang pembentukan perilaku anak dan pendekatan psikologis dalam pendidikan.
6. **Unit Pembantu Pelayanan Profesional GMT Koinonia**, atas kontribusi dalam menyampaikan materi pendidikan Kristen yang bertanggung jawab dan kontekstual.
7. **Panitia pelaksana dan tim fasilitator kegiatan**, yang telah bekerja keras dalam merancang, mengoordinasikan, dan mendampingi seluruh rangkaian kegiatan.

Daftar Pustaka

- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Lebreton, L. C. M., van der Zwet, J., Damsteeg, J. W., Slat, B., Andrady, A., & Reisser, J. (2017). River plastic emissions to the world's oceans. *Nature Communications*, 8, 15611. <https://doi.org/10.1038/ncomms15611>
- Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Green Books.
- Tilbury, D. (2011). *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216472>
- United Nations Environment Programme. (2021). *From pollution to solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution*. Nairobi: UNEP. <https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>