



SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN BANK SAMPAH UNTUK SISWA SMK YAPIN DALAM MENDUKUNG PROTOKOL KYOTO

Djosept Harmat Tarigan¹, Fitri Sarasati², Efan Setiadi³,

^{1,2,3}Universitas Satya Negara Indonesia

Surel ¹igancester@gmail.com, ²fitri.sarasati@usni.ac.id, ³efan.setiadi@usni.ac.id

Diunggah : 17 – 01 – 2024 | Diterima : 07 – 03 – 2024 | Diterbitkan: 17 – 04 – 2024

Abstract

The main issue is that students at SMK YAPIN have limited knowledge about the importance of the environment, where waste is still seen as something dirty and useless, even though waste can be valuable and contribute to the economy. The goal of this activity is to provide socialization and training to improve the knowledge of SMK YAPIN students and youth in South Tambun, Bekasi. This is part of the concern for the growing environmental problems in Indonesia, which require immediate solutions. Environmental issues are deeply ingrained in the Indonesian population. These issues are difficult to resolve both globally and locally. On a global scale, UN member countries have discussed environmental challenges and agreed on the Kyoto Protocol. The Kyoto Protocol is an agreement under the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) to combat global warming and reduce carbon emissions that harm the planet's ecosystem, affecting future generations and biodiversity.

Keyword : Socialization, Training, Waste Bank

Abstrak

Permasalahan utama adalah pengetahuan Siswa SMK YAPIN mengenai pentingnya lingkungan masih belum terlalu baik, dimana sampah masih dianggap sebagai sesuatu yang kotor maupun tidak ada gunanya padahal sampah juga bisa berguna bahkan bisa menjadi penunjang dari segi ekonomi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan untuk peningkatan pengetahuan siswa/i SMK YAPIN dan remaja yang ada SMK YAPIN di Kecamatan Tambun Selatan Bekasi. Hal tersebut juga merupakan bagian dari kepedulian terhadap permasalahan lingkungan hidup di Indonesia yang semakin banyak dan penting untuk segera mencari solusinya, masalah lingkungan juga sudah mendarah daging di penduduk Indonesia. Permasalahan lingkungan hidup menjadi masalah yang sangat sulit diselesaikan baik di tingkat global maupun lokal. Di tingkat global negara-negara yang termasuk dalam anggota PBB telah membahas masalah lingkungan hidup dan menyetujui protokol Kyoto. Protokol Kyoto adalah protokol kepada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC atau FCCC), yang ditujukan untuk melawan pemanasan global.

Kata kunci: Sosialisasi, Pelatihan, Bank Sampah



Pendahuluan

Analisis Situasi

Pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu Tridharma perguruan tinggi yang merupakan satu kesatuan dengan dua dharma yang lainnya. Pengabdian pada masyarakat dapat diartikan sebagai respon perguruan tinggi atas kebutuhan, tantangan atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dosen USNI sebagai civitas akademika telah melakukan aktivitas pengabdian masyarakat secara individu dan kelompok, akan tetapi hasilnya kurang optimal. Oleh karena itu perlu ada suatu mekanisme pengaturan dan koordinasi kegiatan pengabdian masyarakat yang terstruktur dan berkesinambungan secara Institusi USNI, dengan demikian keluaran dan dampak yang dihasilkan dapat lebih baik dan lebih terasa manfaatnya oleh masyarakat luas.

Permasalahan lingkungan hidup menjadi masalah yang sangat sulit diselesaikan baik di tingkat global maupun lokal. Di tingkat global negara-negara yang termasuk dalam anggota Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) telah membahas masalah lingkungan hidup dan menyetujui protokol Kyoto. Protokol Kyoto adalah protokol kepada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC atau FCCC), yang ditujukan untuk melawan pemanasan global. UNFCCC adalah perjanjian lingkungan hidup internasional dengan tujuan mencapai “stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer pada tingkat yang akan mencegah gangguan antropogenik yang berbahaya dengan sistem iklim.”

Permasalahan lingkungan hidup di Indonesia dan di dunia semakin banyak dan penting untuk segera di cari solusinya. Masalah lingkungan juga sudah mendarah daging di penduduk Indonesia termasuk para generasi muda kita. Permasalahan ini juga dialami oleh siswa YAPIN Bekasi sebagai generasi muda penerus bangsa. Salah satu masalah lingkungan yaitu sampah. Istilah sampah pasti sudah tidak asing lagi ditelinga kita. Jika mendengar istilah sampah, pasti yang terlintas dalam benak kita adalah setumpuk limbah yang menimbulkan aroma busuk yang sangat menyengat. Sampah diartikan sebagai material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses yang cenderung merusak lingkungan di sekitarnya. Dalam proses alam, sebenarnya tidak ada konsep sampah, yang ada hanya produk-produk yang dihasilkan setelah dan selama proses alam itu berlangsung.

Oleh karena itu perlu adanya sosialisasi dan pelatihan secara berkesinambungan terhadap siswa-siswi tersebut dalam menghadapi permasalahan lingkungan terutama sampah. Dimana diharapkan sosialisasi bisa menyadarkan siswa-siswi YAPIN Bekasi untuk cinta terhadap lingkungan dengan melihat sampah bukan dari segi negatif saja tetapi juga positif. Selain itu dilakukan pelatihan pembuatan bank sampah yang diharapkan siswa-siswi YAPIN Bekasi mempunyai skill dalam permasalahan ekonomi dan juga lingkungan sehingga nantinya bisa menggunakannya setelah keluar dari bangku sekolah dan melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi serta menerapkannya di masyarakat.



Permasalahan Mitra

Sampah sangat berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, sampah haruslah diolah atau di daur ulang dengan baik agar tidak mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia. Sampah yang selama ini kita buang begitu saja, ternyata masih dapat diolah kembali antara lain dalam bentuk kerajinan yang bernilai ekonomi, bercita rasa seni dan unik. Secara umum pengelolaan sampah dilakukan dalam tiga tahap kegiatan, yaitu : pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan akhir/pengolahan. Pada tahap pembuangan akhir/pengolahan, sampah akan mengalami proses-proses tertentu, baik secara fisik, kimiawi, maupun biologis.

Sampah menjadi salah satu masalah mitra, dimana belum ada bentuk pengelolaan yang baik serta sosialisasi yang masih kurang terhadap siswa-siswinya. Sekolah yang bersih akan menciptakan lingkungan yang bersih dan suasana yang nyaman untuk proses belajar dan mengajar sehingga akan tercapai target yang diharapkan terutama dalam penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa dan siswi. Sekolah yang diajak untuk bermitra yaitu SMK YAPIN Bekasi. Dengan salah satu alasannya sekolah tersebut telah menjalin kerjasama dengan kampus USNI Bekasi serta dari beberapa sekolah yang menjalin kerjasama dengan kampus USNI Bekasi sekolah SMK YAPIN menjadi salah satu sekolah yang cukup tertinggal dari yang lainnya sehingga diharapkan mampu juga meningkatkan kualitasnya dibandingkan sekolah yang lainnya. Dengan adanya bank sampah di SMK YAPIN Bekasi dapat menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lainnya dalam hal pembuatan bank sampah serta kecintaan terhadap lingkungan. Selain itu juga sebagai bentuk dukungan siswa SMK YAPIN Bekasi dalam mendukung protocol Kyoto pada tahap internasional. Dimana masalah lingkungan hidup bukan hanya pada tingkat dalam negeri saja tetapi juga sudah tahap mendunia atau luar negeri juga.

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut, maka perlu dituangkan dalam bentuk perumusan masalah agar didapatkan solusi pemecahan masalah yang tepat sasaran. Adapun rumusan masalahnya adalah Bagaimana Mempersiapkan dan Memotivasi Siswa-Siswi YAPIN Bekasi Dalam Menghadapi Permasalahan Lingkungan baik secara nasional maupun internasional.

Tujuan

Tujuan melakukan sosialisasi serta pendampingan P2M USNI serta pemberdayaan secara umum merupakan membangun sumbedaya manusia dengan mendorong dan memotivasi siswa siswi dan membangkitkan kesadaran akan lingkungan dengan baik dan benar. Secara umum sosialisasi dan pelatihan ini dapat diterjemahkan sebagai upaya untuk mendidik dan mengajarkan bagaimana menggunakan lingkungan terutama mengelola sampah dengan baik dan benar serta mengetahui dampak negatif dari lingkungan bila salah dalam menggunakannya. Untuk mencapai tujuan pemberdayaan tersebut, dapat digunakan beberapa pendekatan



dalam pemberdayaan yang akan mendukung tercapainya tujuan pemberdayaan itu sendiri.

Manfaat

Setiap kegiatan yang dilakukan diharapkan akan memberikan manfaat, demikian juga halnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh Tim Dosen Universitas Satya Negara Indonesia ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada para siswa tentang bagaimana pentingnya lingkungan dan bagaimana mememanfaatkannya lingkungan terutama sampah menjadi berharga atau bernilai. Sehingga meningkatkan kesadaran para siswa untuk bijak dalam menggunakan atau mememanfaatkan lingkungan dan menggunakan skill yang baik dalam menerapkan bank sampah sebagai salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan lingkungan terutama sampah.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra, solusi yang ditawarkan adalah melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada para siswa agar memahami bagaimana mememanfaatkan lingkungan dari segi positifnya, serta memberikan motivasi untuk memberikan semangat dan mempersiapkan mental yang kuat dalam menghadapi permasalahan lingkungan yang terus berkembang. Oleh karena itu, materi sosialisasi dan pelatihan ini meliputi beberapa hal berikut ini :

1. Mengenalkan tentang bagaimana tantangan lingkungan dan bagaimana menyikapi tantangan tersebut.
2. Mengenalkan tentang teknologi komunikasi yang digunakan dalam media social yang memiliki peran penting dalam mensosialisasikan cinta lingkungan
3. Mengenalkan dan menjelaskan tentang protocol Kyoto sebagai aturan dalam PBB
4. Mengenalkan dan menjelaskan cara membuat dan menjalankan bank sampah sebagai solusi masalah lingkungan.

Target Luaran

Luaran yang diharapkan melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Terbentuknya siswa-siswi yang cinta akan lingkungan
2. Terbentuk bank sampah sebagai solusi permasalahan lingkungan
3. Laporan Pengabdian
4. Jurnal Pengabdian



METODE PELAKSANAAN

Peserta

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 2 (dua) hari, yaitu mulai tanggal 21 November 2018 sampai dengan 22 November 2018 yang bertempat di Sekolah Menengah Kejuruan YAPIN Kel. Jatimulya, Kec. Tambun Selatan - Kab. Bekasi dan pada setiap hari pelaksanaan kegiatan ini jumlah peserta yang menghadiri acara tersebut adalah sebanyak 50 orang peserta.

Peralatan

Untuk menunjang kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini agar berjalan dengan lancar dan sesuai dengan target luaran yang telah direncanakan, maka perlu persiapan dari segala aspek, salah satunya adalah mempersiapkan peralatan yang akan digunakan saat kegiatan ini berlangsung. Adapun peralatan yang digunakan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut : Laptop, LCD Proyektor, Slide Materi Presentasi, Blocknote + Pulpen dan Spidol.

Susunan Acara

Untuk kelancaran acara pengabdian kepada masyarakat ini saat pelaksanaan kegiatan berlangsung, maka perlu disusun rangkaian acara tersebut agar terstruktur, serta semua solusi dan target luaran yang telah direncanakan tercapai. Adapun susunan acara pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1.
Susunan Acara Kegiatan PkM

No	Waktu	Kegiatan	PIC
1	07.00-07.25	Registrasi Peserta (Pembagian Goody Bag dan Snack)	All Crew
2	07.30-07.50	Pembukaan : 1. Sambutan Kepala Sekolah SMK Yapin Bekasi 2. Sambutan Ketua Kelompok PkM Yapin Bekasi	All Crew
3	07.50-08.20	Pre Test	All Crew
4	08.25- 09.25	Presentasi Tentang Protokol Kyoto	Djoesept
5	09.25-10.25	Presentasi Tentang Media baru dan media sosial dalam komunikasi lingkungan	Fitri
6	10.30-11.25	Presentasi Tentang Hubungan Protokol Kyoto dgn kebijakan pemerintah	Efan
7	11.25-12.00	Post Test	All Crew



Tabel 3.2.
Susunan Acara Kegiatan PkM

No	Waktu	Kegiatan	PIC
1	07.00-07.25	Registrasi Peserta (Pembagian Goody Bag dan Snack)	All Crew
2	07.30-08.50	Presentasi Tentang Pengenalan BSIP	BSIP
3	08.55-09.55	Presentasi Tentang Pembuatan Bank Sampah	BSIP
4	10.00-10.30	Q n A	BSIP
5	10.35-11.05	Pendaftaran di ruangan Bank Sampah	All Crew
6	11.10-12.00	Penutupan: Penyerahan Cindera Mata Kepada SMK Yapin Bekasi	All Crew

Metode Pelaksanaan

Untuk metode pelaksanaan kegiatan ini sendiri ada beberapa hal yang perlu dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kuesioner pada peserta sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan, gunanya adalah untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai materi yang disampaikan oleh para pemateri.
2. Memberikan pemaparan materi tentang permasalahan lingkungan dan bagaimana menyikapinya, memberikan materi tentang bagaimana peran remaja dapat menjadi influencer/komunikator dalam menanamkan cinta lingkungan kepada generasi muda, menjelaskan tentang peranan protocol Kyoto dalam mengatasi masalah lingkungan dan bagaimana peran hokum dalam mengatasi permasalahan lingkungan.
3. Memutarakan Video yang diunggah dari Youtube tentang bagaimana sekolah-sekolah berhasil mengelola kegiatan Bank Sampah. Diharapkan siswa/l dapat memiliki gambaran secara jelas bagaimana Kegiatan Bank Sampah bisa dilakukan oleh siswa/l. Selain menayangkan video dari Youtube siswa/l juga diperlihatkan akun facebook Bank Sampah Induk Patriot (BSIP) yang sering membagikan kegiatan mereka terkait pengolahan sampah. Dari Sharing informasi dan foto-foto kegiatan melalui akun facebook itulah BSIP menerima banyak bantuan dari pemerintah untuk mendukung kegiatan-kegiatannya
4. Pelatihan pembuatan bank sampah sebagai satu solusi untuk mengatasi masalah lingkungan termasuk masalah sampah yang menjadi salah satu masalah dalam lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Bank Sampah Sebagai Gerakan Mendukung Protokol Kyoto



Pada pertemuan pertama dan hari pertama tanggal 21 November 2018 topik yang dibahas mengenai Bank Sampah Sebagai Gerakan Mendukung Protokol Kyoto. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan tema sosialisasi dan pelatihan pembuatan bank sampah untuk siswa SMK YAPIN dalam mendukung protokol kyoto. Kegiatan pengabdian ini sangat penting siswa-siswi sebagai generasi muda penerus bangsa yang tentunya akan menjadi penerus dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup di Indonesia.

Permasalahan lingkungan hidup menjadi masalah yang sangat sulit diselesaikan baik di tingkat global maupun local. Di tingkat global negara-negara yang termasuk dalam anggota Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) telah membahas masalah lingkungan hidup dan menyetujui protocol Kyoto. Protokol Kyoto adalah protokol kepada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC atau FCCC), yang ditujukan untuk melawan pemanasan global. UNFCCC adalah perjanjian lingkungan hidup internasional dengan tujuan mencapai “stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer pada tingkat yang akan mencegah gangguan antropogenik yang berbahaya dengan sistem iklim.”.

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan ini dihadiri oleh siswa-siswi SMK YAPIN. Jumlah yang datang juga melampaui target sebelumnya, namun dengan melihat antusiasme siswa-siswi membuat proses sosialisasi dan pelatihan semakin menarik dan lebih dalam mengenai pembahasannya. Banyaknya peserta yang hadir bisa dilihat digambar 2 dibawah. Dimana tema yang diangkat panitia menimbulkan daya tarik tersendiri buat peserta yang hadir pada pertemuan pertama

2. Komunikasi Lingkungan

Komunikasi Lingkungan Menurut Flor dan Cangara (2018) adalah penggunaan pendekatan, prinsip, strategi dan teknik-teknik komunikasi untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Merupakan pertukaran informasi yang disengaja baik dalam bentuk pengetahuan maupun dalam bentuk kebijakan tentang lingkungan. Komunikasi lingkungan terinspirasi oleh teori system umum atau biasa disebut *General System Theory* (GST).

Komunikasi lingkungan yang efektif tidak hanya dilakukan dengan cara instruktif tetapi juga dengan konsultatif. Agar suatu program dapat berjalan berkelanjutan (*sustainable*) utamanya dalam kegiatan lingkungan maka diperlukan cara-cara partisipasi konsultatif. Komunikasi lingkungan yang efektif tidak hanya bersifat informatif dan instruktif tetapi juga konsultatif dengan menggerakkan arus bawah ke atas (*bottom up*). Selain itu komunikasi lingkungan juga harus memanfaatkan media yang dimiliki masyarakat. Hal ini dapat disesuaikan dengan kondisi masyarakat. Dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMK Yapin target sasaran merupakan siswa-siswi SMK Yapin. Siswa-siswi SMK Yapin tergolong remaja yang dalam kehidupan sehari-harinya menggunakan teknologi komunikasi untuk bisa memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan lingkungan sekitar.

Hubungan Protokol Kyoto dengan Kebijakan Pemerintah

Dalam Pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa “Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan 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.” Sementara dalam ayat 2 nya



dijelaskan bahwa “Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Jadi baik langsung ataupun tidak langsung apa yang disepakati di dalam Protokol Kyoto didukung penuh oleh undang-undang tersebut, apalagi jika dikaitkan dengan pertimbangan dikeluarkannya undang-undang tersebut diantaranya adalah 1.bahwa pemanasan global yang semakin meningkat mengakibatkan perubahan iklim sehingga memperparah penurunan kualitas lingkungan hidup karena itu perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, 2.bahwa agar lebih menjamin kepastian hukum dan memberikan perlindungan terhadap hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari perlindungan terhadap keseluruhan ekosistem, perlu dilakukan pembaruan terhadap Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pengenalan Bank Sampah Induk Patriot (BSIP) dan Pembuatan Bank Sampah

Pada pertemuan terakhir dan hari kedua tanggal 22 November 2018 topik yang dibahas mengenai pengenalan Bank Sampah Induk Patriot (BSIP) dan pembuatan Bank Sampah.. Tim dari BSIP menjelaskan apa itu BSIP dan bagaimana sistem kerja di BSIP agar para siswa bisa membuat bank sampah sesuai dengan konsep yang sudah berjalan yang dibawah langsung oleh BSIP. Bank Sampah Induk Patriot (BSIP) telah memiliki 200 anggota di lingkungan Bekasi. Dan yang menjadi harapan bagaimana SMK YAPIN juga bisa menjadi anggota dalam BSIP.

Pembuatan Bank Sampah di SMK YAPIN perlu keseriusan para siswa dalam membuat dan menjalankannya. Tim BSIP menjelaskan bagaimana pembuatan bank sampah di mulai dari penentuan organisasinya sampai pemilahan dan penjualan sampah tersebut. Antusias siswa sangat tinggi dikarenakan pelatihan ini dengan menggunakan praktek langsung di kelas sesuai dengan gambar yang terlihat dibawah.

Siswa SMK YAPIN bukan hanya antusias dalam mendengarkan presentasi Tim BSIP tetapi juga ikut berpartisipasi menjadi anggota bank sampah YAPIN, dimana banyak siswa yang ikut untuk mendaftar menjadi anggota bank sampah YAPIN Bekasi. Hal ini menunjukkan dalam hal menanamkan kecintaan lingkungan tidak bisa hanya sebatas sosialisasi sehingga diperlukan pelatihan agar kepercayaan dan keyakinan akan terlaksana dengan baik dan terus menerus.

Tabel 4.2

Rekapitulasi Persentase Jawaban Peserta Sebelum Mengikuti Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Bank Sampah

No	DESKRIPSI	1	2	3	4	5
1.	Peran remaja, media baru dan media sosial dalam komunikasi lingkungan	2,2%	57,8%	24,4%	8,9%	6,7%
2.	Bank Sampah sebagai kegiatan mendukung protocol Kyoto	13,2%	53,3%	23,3%	4,4%	3,3%



3. Hukum dan Lingkungan Hidup	10%	53,3%	23,3%	3,3%	10%
JUMLAH	25,4%	164,4%	71%	16,6%	20%
RATA-RATA	8,46%	54,8%	23,7%	5,5%	6,7%

Sumber : Data Diolah 2019

Dari table di atas dapat dilihat bahwa pada umumnya sikap peserta sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan berada pada tingkat tidak setuju (2) 54,8%, diikuti ragu-ragu (3) 23,7%, sangat tidak setuju (1) 8,46%, sangat memahami (5) 6,7%, dan memahami (4) 5,5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa para peserta memiliki sikap tidak setuju (tidak mendukung) terhadap keberadaan bank sampah untuk mengatasi permasalahan lingkungan dalam upaya mendukung protocol Kyoto. Untuk itu perlu dilakukan Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Bank Sampah di SMK YAPIN Bekasi

Tabel 4.2.

Rekapitulasi Persentase Jawaban Peserta Setelah Mengikuti Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Bank Sampah

No	DESKRIPSI	1	2	3	4	5
1.	Peran remaja, media baru dan media sosial dalam komunikasi lingkungan	0%	0%	28,9%	48,9%	22,2%
2.	Bank Sampah sebagai kegiatan mendukung protocol Kyoto	0%	6,7%	33,3%	50%	10%
3.	Hukum dan Lingkungan Hidup	0%	6,7%	36,7%	50%	6,70%
	JUMLAH	0%	13,4%	98,9%	148,9%	38,9%
	RATA-RATA	0%	4,46%	32,96%	49,63%	12,96%

Table di atas dapat dilihat bahwa pada umumnya sikap peserta sesudah mengikuti sosialisasi dan pelatihan Bank Sampah berada pada tingkat setuju (4) 49,63%, diikuti ragu-ragu (3) 32,96%, sangat setuju (5) 10,8%, tidak setuju (2) 4,46% dan tidak ada lagi peserta yang sangat tidak setuju (1) 0%. Jadi dapat dikatakan sosialisasi dan pelatihan bank sampah dapat merubah sikap para peserta menjadi setuju (mendukung) keberadaan bank sampah untuk mendukung protokol Kyoto.

Tabel 4.3.

Keberhasilan Sosialisasi dan Pelatihan Bank Sampah SMK Yapin Bekasi

No	Kemampuan	Sebelum Sosialisasi dan Pelatihan	Sesudah Sosialisasi dan Pelatihan	Perubahan
1.	1=Sangat Tidak Setuju	8,46%	0%	-8,46%
2.	2=Tidak Setuju	54,80%	4,46%	-50,34%
3.	3=Ragu-ragu	23,7%	32,96%	9,26%
4.	4=Setuju	5,50%	49,63%	44,13%



5.	5=Sangat Setuju	6,70%	12,96%	6,26%
----	-----------------	-------	--------	-------

Dari table di atas dapat dilihat bahwa sikap peserta sosialisasi dan pelatihan Bank Sampah berubah secara signifikan, yaitu sangat setuju (5) naik sebesar 6,26%, setuju (4) naik sebesar +44,13%, sedangkan ragu-ragu (3) naik 9,26%, Tidak Setuju (2) turun -50,34%, dan sangat tidak setuju (1) turun -8,46%. Artinya pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan Bank Sampah BERHASIL sikap dan pengetahuan dari peserta tentang keberadaan Bank Sampah untuk mendukung protocol Kyoto.

Pembahasan

Permasalahan lingkungan hidup menjadi masalah yang sangat sulit diselesaikan baik di tingkat global maupun local. Di tingkat global negara-negara yang termasuk dalam anggota Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) telah membahas masalah lingkungan hidup dan menyetujui protocol Kyoto. Protokol Kyoto adalah protokol kepada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC atau FCCC), yang ditujukan untuk melawan pemanasan global. UNFCCC adalah perjanjian lingkungan hidup internasional dengan tujuan mencapai “stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer pada tingkat yang akan mencegah gangguan antropogenik yang berbahaya dengan sistem iklim.”.

Protokol Kyoto yang dinegosiasikan di Kyoto pada bulan Desember 1997, dibuka untuk penanda tangan pada 16 Maret 1998 dan ditutup pada 15 Maret 1999. Persetujuan ini mulai berlaku pada 16 Februari 2005 setelah ratifikasi resmi yang dilakukan Rusia pada 18 November 2004. Negara-negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi/pengeluaran karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya, atau bekerja sama dalam perdagangan emisi jika mereka menjaga jumlah atau menambah emisi gas-gas tersebut, yang telah dikaitkan dengan pemanasan global.

Permasalahan dalam protokol Kyoto yaitu permasalahan lingkungan yang tidak hanya bisa diatasi dengan kesepakatan tetapi juga perlu peran media sosial dalam melakukan komunikasi lingkungan. Komunikasi Lingkungan Menurut Flor dan Cangara (2018) adalah penggunaan pendekatan, prinsip, strategi dan teknik-teknik komunikasi untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Merupakan pertukaran informasi yang disengaja baik dalam bentuk pengetahuan maupun dalam bentuk kebijakan tentang lingkungan. Komunikasi lingkungan terinspirasi oleh teori system umum atau biasa disebut *General System Theory* (GST). Teori ini menyebutkan bahwa dalam system kehidupan makhluk hidup, ada tiga fungsi penting:

- 1) Pertukaran materi dengan lingkungannya dan dengan system kehidupan yang lain;
- 2) Pertukaran energy dengan lingkungannya dan system kehidupan yang lain; dan
- 3) Pertukaran formasi dengan lingkungannya dan system kehidupan lainnya.

Perkembangan teknologi komunikasi saat ini memberi dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah orang selalu bisa mengetahui informasi terbaru yang terjadi di tempat lain, dapat mencari dan berbagi informasi. Hal ini juga memunculkan peluang bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam menyebarkan informasi. Termasuk juga informasi yang berkaitan dengan kepedulian lingkungan. Kehadiran media baru dan

media sosial semakin memudahkan para aktivis lingkungan untuk membagikan informasi tentang kegiatan cinta lingkungan yang mereka lakukan. Melalui media sosial masyarakat bisa mengetahui seberapa pentingnya menjaga lingkungan agar tetap bersih. Termasuk juga dalam hal cara mengelola sampah. Pengetahuan masyarakat umum mengenai pengolahan sampah dengan cara dibakar justru sebenarnya dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan karena bisa menghasilkan polusi udara.

Peran internasional dan media sosial tidak akan kuat bila tidak ada dukungan kebijakan pemerintah dalam negeri. Di Indonesia pemerintah telah membuat ketentuan dalam berbagai pasal mengenai masalah lingkungan. Salah satunya adalah Pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa “Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan 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.” Sementara dalam ayat 2 nya dijelaskan bahwa “Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Jadi baik langsung ataupun tidak langsung apa yang disepakati di dalam Protokol Kyoto didukung penuh oleh undang-undang tersebut, apalagi jika dikaitkan dengan pertimbangan dikeluarkannya undang-undang tersebut diantaranya adalah 1.bahwa pemanasan global yang semakin meningkat mengakibatkan perubahan iklim sehingga memperparah penurunan kualitas lingkungan hidup karena itu perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, 2.bahwa agar lebih menjamin kepastian hukum dan memberikan perlindungan terhadap hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari perlindungan terhadap keseluruhan ekosistem, perlu dilakukan pembaruan terhadap Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Adapun hasil kegiatan tersebut kami dapat dilihat pada foto kegiatan berikut:



Foto 1.

Presentasi mengenai Protokol Kyoto



Foto 2.

Pemajaran tentang Komunikasi Lingkungan



Foto 3.

Peserta memperhatikan presentasi mengenai kebijakan pemerintah



Foto.4

Bersama siswa/siswi SMK YAPIN



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sikap peserta (siswa/I SMK YAPIN Bekasi) sebelum mengikuti sosialisasi dan pelatihan berada pada tingkat tidak setuju.
2. Sikap peserta (siswa/I SMK YAPIN Bekasi) sesudah mengikuti sosialisasi dan pelatihan berada pada tingkat setuju.
3. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan topik " Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Bank Sampah Siswa SMK YAPIN Dalam Mendukung Protokol Kyoto"dapat dikatakan Berhasil merubah sikap siswa/I SMK YAPIN Bekasi menjadi mendukung adanya Bank Sampah.

Saran

1. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Bank Sampah di SMK Yapin Bekasi sebaiknya perlu melibatkan pihak sekolah baik guru ataupun kepala sekolah agar pelaksanaannya lebih terpantau tidak hanya pihak OSIS.
2. Biaya pelaksanaan P2M ini sebaiknya dapat ditingkatkan dari tahun ke tahun sehingga kualitas dan kuantitas pelaksanaan dapat ditingkatkan.

Daftar Pustaka

- Antony Mayfield. *What is Social Media?* iCrossing, 2008.
- Bowman, Sarah, and Chris Willis. "We Media: How Audiences are Shaping the Future of News and Information." *The Media Center at The American Press Institute*, 2003.
- Devito, Joseph A. *Essentials of Human Communication*. Pearson College Division, 2009.
- Building Marketing Strategy*. McGraw-Hill, no date.
- Flor, Cangara. *Komunikasi Lingkungan: Penanganan Kasus-Kasus Lingkungan Melalui Strategi Komunikasi*. Prenadamedia Group, 2018.
- Indrajit, R. E. *Konsep dan Aplikasi E-Business*. Andi, 2002.
- Kilber, J., Barclay, A., and Ohmer, D. "Seven Tips for Managing Generation Y." *Journal of Management Policy and Practice*, vol. 15, no. 4, 2014, pp. 80-89.
- Koh, Kheng Lian. *ASEAN Environmental Law, Policy and Governance: Selected Documents, Volume 1*. World Scientific, 2009.
- McLuchan, Marshall. *Report on Project in Understanding New Media*. The National Association of Educational Broadcasters, 1960.
- Murdiyarso, Daniel. *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*. Penerbit Buku Kompas, 2003.
- Pramudianto, Andreas. *Hukum Perjanjian Lingkungan Internasional: Implementasi Hukum Perjanjian Internasional Bidang Lingkungan Hidup di Indonesia*. Setara Press, 2014.
- Prianti, Desi Dwi. "Media Baru Sebagai Media Word of Mouth." *Jurnal Proceeding*, 2011.
- Steni, Bernardinus. *Perubahan Iklim, REDD, dan Perdebatan Hak: Dari Bali Sampai Copenhagen*. Perkumpulan HuMa, 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Alfabeta, 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta, 2010.



Voigt, Christina. "Equity in the 2015 Climate Agreement: Lessons from Differential Treatment in Multilateral Environmental Agreements." *Climate Law*, vol. 4, Koninklijke Brill NV, 2014, pp. 1-20.