

Manfaat *Eco Enzyme* Pada Lingkungan Hidup Serta Workshop Pembuatan *Eco Enzyme*

Viana Meilani Prasetyo¹, Tia Ristiawati², Frida Philiyanti³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email¹: vianaprasetyo@unj.ac.id

Article History:

Received : 19-10-2021

Revised : 03-11-2021

Accepted : 29-11-2021

Kata Kunci: Sampah organik,
Eco Enzyme, Ramah lingkungan

Abstrak: Sampah adalah bahan-bahan sisa yang dibuang sebagai hasil dari proses produksi, baik industri maupun rumah tangga. Bahan-bahan sisa yang dimaksud disini adalah bahan yang berasal dari manusia, hewan ataupun tumbuhan yang sudah tidak terpakai. Beberapa jenis sampah dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok, yaitu: 1) Sampah berdasarkan sumbernya, 2) Berdasarkan sifatnya, dan 3) Berdasarkan bentuknya. Jenis sampah yang berdasarkan sifatnya dibagi menjadi 2 sifat yaitu 1)Sampah Organik dan 2) Sampah Anorganik..*Eco Enzyme* ini pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong yang merupakan pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand. Gagasan proyek ini adalah untuk mengolah enzim dari sampah organik yang biasanya kita buang ke dalam tong sampah sebagai pembersih organik. Eco Enzyme adalah hasil dari fermentasi limbah dapur organik seperti ampas buah dan sayuran, gula (gula coklat, gula merah atau gula tebu), dan air. Dengan membuat Eco Enzyme, kita telah berpartisipasi mengurangi beban bumi sekaligus menerapkan gaya hidup minim kimia sintetis.

Pendahuluan

Bertambahnya jumlah populasi manusia di dunia, oleh karena itu jumlah produksi sampah pun terus bertambah. Sampah adalah bahan-bahan sisa yang dibuang sebagai hasil dari proses produksi, baik industri maupun rumah tangga. Bahan-bahan sisa yang dimaksud disini adalah bahan yang berasal dari manusia, hewan ataupun tumbuhan yang sudah tidak terpakai. Wujud dari sampah biasanya dalam bentuk padat, cair ataupun gas. Menurut World Health Organization (WHO), sampah adalah barang yang berasal dari kegiatan manusia yang tidak lagi digunakan. Di dalam Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008, yang isinya yaitu pengelolaan mengenai sampah. Disebutkan bahwa sampah adalah sisa-sisa kegiatan setiap hari dari manusia, atau dari proses alam yang terjadi. Baik sampah yang berupa zat padat maupun sampah yang berupa zat cair. Bagi sampah yang tidak dapat diuraikan maka disebut dengan sesuatu yang sudah tidak berguna lagi

Beberapa jenis sampah dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok, yaitu: 1) Sampah berdasarkan sumbernya, 2) Berdasarkan sifatnya, dan 3) Berdasarkan bentuknya. Jenis sampah yang berdasarkan sifatnya dibagi menjadi 2 sifat yaitu 1)Sampah Organik dan 2) Sampah Anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk dan terurai sehingga bisa diolah menjadi kompos. Misalnya, sisa makanan, daun kering, sayuran, dan lain-lain. Pengelolaan sampah organik dengan cara pengomposan merupakan cara yang paling efektif karena dapat mengendalikan bahaya yang mungkin terjadi. Pengomposan adalah penguraian dan pematapan bahan organik, secara biologi dengan suhu yang tinggi. Hasil akhir dari pengomposan tersebut adalah bahan yang cukup bagus untuk diaplikasikan ke tanah. Pengomposan tersebut dapat dilakukan dengan cara yang bersih, namun tanpa menghasilkan kegaduhan baik di luar maupun di dalam suatu ruangan. Teknologi dari pengomposan ini cukup beragam.

Sedangkan sampah Anorganik adalah sampah yang susah membusuk dan tidak dapat diuraikan kembali. Namun keunggulannya yaitu dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang bermanfaat. Contohnya botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas dan masih banyak lagi. Pengelolaan sampah Anorganik ini sulit untuk dikelola lagi menjadi bahan ramah lingkungan. Sehingga menjadi masalah lingkungan hidup.

Sampah-sampah yang belum bisa diolah karena keterbatasan alat dan kompetensi, tentunya akan menyebabkan timbunan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Data tahun 2020 mencatat di tahun 2020 ini sebanyak 67,8 juta ton timbunan sampah berada di Indonesia. Meskipun bantuan fasilitas pengolahan sampah diberikan kepada 5 kabupaten sekitar DAS Citarum, yaitu Kabupaten Purwakarta, Indramayu, Sumedang, Subang, dan Bekasi, namun demikian kapasitas dari bantuan fasilitas ini juga masih belum mampu mengimbangi produksi sampah di ke-5 Kabupaten tersebut. Data nasional tahun 2018 menunjukkan bahwa 62 persen sampah di negeri ini dihasilkan dari sampah domestik atau sampah dari aktivitas rumah tangga. Merujuk pada data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS), sejauh ini hanya 1,2 persen rumah tangga yang mendaur ulang sampahnya.

Pengolahan sampah domestik ini tentunya harus menjadi perhatian bersama. Sejatinya, dengan pengelolaan yang benar, rumah tangga dapat mengurangi signifikan produksi sampahnya. Dalam pengelolaan sampah rumah tangga, ada beberapa langkah yang tidak terlalu rumit yang bisa kita lakukan untuk meminimalisir produksi sampah rumah tangga, di antaranya:

- 1) Hindari penggunaan plastik, terutama plastik sekali pakai.
- 2) Belilah makanan/minuman yang minim kemasan. Tren pembelian makanan secara daring menggunakan aplikasi transportasi online membuat konsumsi kemasan makanan dan minuman juga semakin tinggi.
- 3) Lakukanlah daur ulang. Sampah organik dapat kita daur ulang menjadi kompos, sementara sampah anorganik dapat kita daur ulang menjadi barang-barang bernilai ekonomis seperti mengolah sampah bungkus kopi menjadi tas, mengubah botol menjadi pot, dan sebagainya.
- 4) Donasikan barang-barang yang sudah tidak terpakai. Perilaku konsumtif manusia seringkali menyebabkan banyak barang yang tidak kita pergunakan lagi, meski kondisinya masih lumayan bagus. Daripada tidak kita pergunakan sampai akhirnya rusak dan menjadi ongkongan sampah, lebih baik kita donasikan kepada mereka yang memerlukan, baik itu untuk perorangan maupun untuk lembaga.

Pada tahun 2019, penulis sudah melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kepulauan Tidung yang berjudul Furoshiki Sebagai Salah satu Pembungkus Ramah

Lingkungan. Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa-mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dan Ibu-ibu PKK di kepulauan Tidung. Kegiatan ini berjalan dengan baik, sehingga kain Furoshiki diharapkan menjadi salah satu pengganti alat pembungkus yang ramah lingkungan.

Tahun 2021, penulis akan melakukan kegiatan dengan tema lingkungan hidup dengan memanfaatkan limbah atau sampah organik yaitu kulit buah-buahan dan sayuran. Mengapa mengambil tema penggunaan sampah organik? Karena sampah organik di dapur pada saat dibuang dan membusuk akan menghasilkan karbondioksida dan gas metana. Hal ini dapat memperburuk efek pemanasan global. Pada saat penulis membaca artikel tentang pemanfaatan sampah organik yang akan diolah menjadi Eco Enzyme dan penulis juga mengikuti workshop melalui daring tentang pembuatan Eco Enzyme .

Eco Enzyme ini pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong yang merupakan pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand. Beliau telah melakukan penelitian tentang Eco Enzyme selama 30 tahun. Gagasan proyek ini adalah untuk mengolah enzim dari sampah organik yang biasanya kita buang ke dalam tong sampah sebagai pembersih organik. Eco Enzyme adalah hasil dari fermentasi limbah dapur organik seperti kulit buah-buahan dan sayuran, gula (gula coklat, gula merah atau gula tebu), dan air.

Produk Eco Enzyme merupakan produk ramah lingkungan yang mudah digunakan dan mudah dibuat. Pembuatan Eco Enzyme hanya membutuhkan air, gula sebagai sumber karbon, dan sampah organik sayur dan buah. Pemanfaatan eco-enzyme dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah rumah tangga terutama sampah organik yang komposisinya masih tinggi.

Dalam pembuatannya, Eco enzyme membutuhkan container berupa wadah yang terbuat dari plastik, penggunaan bahan yang terbuat dari kaca sangat dihindari karena dapat menyebabkan wadah pecah akibat aktivitas mikroba fermentasi. Eco Enzyme tidak memerlukan lahan yang luas untuk proses fermentasi seperti pada pembuatan kompos dan tidak memerlukan bak komposter dengan spesifikasi tertentu.

Jenis sampah organik yang diolah menjadi Eco Enzyme hanya sisa sayur atau buah yang mentah. Fermentasi yang menghasilkan alkohol dan asam asetat yang bersifat disinfektan hanya dapat diaplikasikan pada produk tanaman karena kandungan karbohidrat (gula) di dalamnya. Proses pembusukan dan fermentasi daging berbeda dengan tanaman. Daging akan cepat membusuk dan menghasilkan patogen pada suhu yang tidak teregulasi. Jika ingin membuat eco enzyme, atau ingin sampah organik Anda diolah oleh agen sampah, pastikan sampah sisa sayur dan buah terpisah dari sampah organik atau non-organik lainnya. Sampah organik yang tidak layak untuk dipakai untuk pembuatan Eco Enzyme antara lain; daun-daun kering dari sampah kebun atau pertanian, daun pisang dan batang pisang, batok kelapa, ampas tebu, kepala nanas, kulit singkong, kulit ubi, talas, biji-bijian besar seperti biji mangga, durian dan lain-lain. Kemudian sampah dapur yang sudah terkena minyak atau yang sudah berada ditempat pembuangan sampah umum.

Proses fermentasi akan berlangsung 3 bulan. Bulan pertama, akan dihasilkan alkohol, kemudian pada bulan kedua akan menghasilkan cuka dan pada bulan ketiga menghasilkan enzim. Pada bulan ketiga, Eco Enzyme sudah bisa dipanen. Caranya adalah dengan menyaring menggunakan kain yang sudah tidak terpakai atau baju juga bisa digunakan untuk saringan. Sisa atau ampas Eco Enzyme dapat kita gunakan untuk beberapa manfaat seperti: 1) Sebagai

starter (ease) atau untuk membantu mempercepat proses pembuatan EE selanjutnya. 2) Untuk membantu proses penguraian di dalam septitank. Untuk itu, ampas ini kita hancurkan dan masukkan ke dalam saluran toilet. 3) Sebagai kompos dengan cara meletakkannya selapis demi selapis di dalam tanah. pendahuluan harus mengeksplorasi elemen-elemen ini: (1) Penjelasan tentang latar belakang penelitian dan tema atau topik umum; (2) memberikan jawaban yang jelas dan meyakinkan untuk pertanyaan, mengapa artikel ini penting? (3) tinjauan literatur singkat dari literatur atau penelitian yang ada. Kutip bagian paling penting, teori, atau perdebatan dari studi yang sudah ada; (4) menunjukkan bagaimana artikel anda akan berkontribusi untuk mengisi kesenjangan dengan studi yang ada saat ini. Hal ini juga penting untuk menunjukkan bahwa ide anda orisinal; (5) jelaskan tentang masalah atau pertanyaan dan hipotesis dengan spesifik yang akan menjadi poin utama artikel. Kami menganjurkan penulis untuk hanya membuat satu atau dua pertanyaan. Penulis juga harus menjelaskan tujuan penelitian dan menyajikan struktur artikel yang singkat.

Metode

Kegiatan ini dilakukan dengan dimulainya dari perencanaan, pelaksanaan dan feedback. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pelatihan.

1. Perencanaan

Dalam perencanaan disusun jadwal dan materi untuk kegiatan, menghitung dengan cermat penggunaan *zoom meeting* dan lokasi peserta. Kami memilih *Eco Enzyme* sebagai topik pengabdian ini, karena sampah organik yang dihasilkan sudah semakin bertambah. Dengan adanya *Eco Enzyme* ini maka sampah organik dapat dikurangi.

2. Pelaksanaan

Direncanakan kegiatan ini akan dilaksanakan 2 kali yaitu pada bulan Juli dan bulan Oktober. Pada bulan Juli dilaksanakan kegiatan pengenalan *Eco Enzyme* dan cara pembuatan *Eco Enzyme*. Sedangkan bulan Oktober dilaksanakan kegiatan output dari kegiatan bulan Juli. Peserta diharapkan membuat *Eco Enzyme* dan membagikan pengalamannya terhadap peserta lain.

3. Evaluasi dan Refleksi

Dari setiap kegiatan, peserta diminta mengisi angket kegiatan. Angket tersebut akan menjadi evaluasi dan refleksi untuk kami dalam kegiatan mendatang.

4. Rincian Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini akan dilaksanakan melalui *zoom meeting*, dikarenakan masih situasi pandemi. Kegiatan akan dilaksanakan bulan Juli dan bulan Oktober 2021. Untuk peserta kegiatan, difokuskan di satu tempat yaitu di Bandung.

Berikut rincian kegiatan Manfaat dan Workshop *Eco Enzyme*

Tabel 1. Bulan : Juli 2021

Rencana Waktu	Durasi Konten Acara	Keterangan
09.00-09.15 15'	Pengondisian peserta	peserta memasuki ruang <i>zoom meeting</i> pada pukul 09.00 melalui link yang telah diberikan.

09.15-09.18 3'	Pembukaan	Pembukaan acara oleh MC
09.20-09.35 15'	Pemberian sambutan	Sambutan oleh Ketua Pelaksana (5'), sambutan oleh Koordinator Prodi Pendidikan Bahasa Jepang UNJ (5'), dan sambutan oleh Pimpinan Pondok Pesantren Assuruur (5')
09.37-09.39 2'	Sesi foto bersama	Sesi foto bersama dipandu oleh panitia.
09.41-10.26 45'	Penyampaian materi	Penyampaian materi tentang <i>Eco Enzyme</i> oleh tim <i>Eco Enzyme</i> Nusantara cabang Jakarta Utara
10.28-10.48 20'	Tanya jawab	Sesi tanya jawab bagi peserta yang ingin bertanya dan akan dijawab oleh pembicara. Sesi tanya jawab dipandu oleh MC.
10.50-10.57 7'	Pengisian angket dan penutupan	Peserta mengisi angket yang telah diberikan (5'), penutupan acara oleh MC (2')

Tabel 2. Bulan : Oktober 2021

Rencana Waktu	Durasi Konten Acara	Keterangan
09.00-09.15 15'	Pengondisian peserta	peserta memasuki ruang <i>zoom meeting</i> pada pukul 09.00 melalui link yang telah diberikan.
09.15-09.18 3'	Pembukaan	Pembukaan acara oleh MC
09.20-09.35 15'	Pemberian sambutan	Sambutan oleh Ketua Pelaksana (5'), sambutan oleh Koordinator Prodi Pendidikan Bahasa Jepang UNJ (5'), dan sambutan oleh Pimpinan Pondok Pesantren Assuruur (5')
09.37-09.39 2'	Sesi foto bersama	Sesi foto bersama dipandu oleh panitia.
09.41-10.11 30'	Penyampaian materi	Pembahasan hasil akhir peserta dari kegiatan sebelumnya sekaligus tanya jawab oleh pembicara.
10.13-10.20 7'	Pengisian angket dan penutupan	Peserta mengisi angket yang telah diberikan (5'), penutupan acara oleh MC (2')

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan perencanaan kegiatan Manfaat *Eco Enzyme* dan Workshop pembuatan *Eco Enzyme* pada P2M 2021 adalah sebagai berikut,

Tabel 3. Perencanaan Kegiatan

No	Uraian Kegiatan	Bulan									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Survei analisis kebutuhan	√									
2	Menyusun proposal	√									
3	Persiapan Materi		√	√	√						
3	Pelaksanaan workshop						√			√	
4	Analisis Data									√	

5	Presentasi P2M	Hasil	√
6	Perbaikan/Revisi		√
7	Penyerahan Laporan Akhir		√

Berdasarkan tabel 1, kami mencari tempat untuk kegiatan, seharusnya kegiatan ini akan dilakukan di PKK Pondok Kopi, tetapi kegiatan ini terpaksa dibatalkan karena adanya pandemi. Sehingga kami mencari tempat lain, dan kami saling berdiskusi, akhirnya kami memutuskan di Pesantren Assuruur, Bandung.

Kegiatan ini beranggotakan 3 dosen dari Prodi Pendidikan Bahasa Jepang, yaitu Viana Meilani Prasetyo, S.S., M.Pd sebagai ketua pelaksana, kemudian Ibu Tia Ristiawati, M.Hum dan Ibu Dr. Frida Philiyanti, M.Pd juga 6 Mahasiswa prodi yaitu Marsha, Fajar, Eunike, Shaniya, Dewi dan Putri. Mereka turut membantu pelaksanaan kegiatan ini.

Kegiatan pertama sudah dilakukan pada 17 Juli 2021 pukul 09.00 pagi, Seluruh kegiatan ini dilakukan melalui *Zoom Meeting/* daring juga luring dan kegiatan ini juga dilaksanakan di Pondok Pesantren Assuruur, Bandung. Peserta kegiatan ini adalah Santri-santri kelas XI sebanyak 50 orang melakukan kegiatan di Pesantren dengan dibantu oleh Ibu Tia Ristiawati, M.Hum, sebagai koordinator humas untuk kegiatan ini dan 2 orang peserta luar yang berada di Bekasi mengikuti kegiatan ini melalui daring.

Kami memberikan angket kepada peserta baik dalam luring maupun dalam daring. Berikut adalah pertanyaan dalam angket yaitu 1) materi yang diberikan terorganisasi dengan baik dan mudah dimengerti. 2) materi yang diberikan sangat bermanfaat dan sesuai dengan yang saya harapkan, 3) materi yang diberikan sudah mencukupi bagi saya untuk mampu membuat Eco Enzyme sesuai penduan dan tata cara yang sesuai, 4) Pemateri sangat memahami materi yang dipresentasikan, 5) Pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik, mudah dimengerti dan diterapkan., 6) Pemateri memberikan jawaban terhadap pertanyaan peserta dengan baik., 7) Saya merasa puas dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Tim P2M FBS UNJ., 8) Personil/anggota yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan saya., 9) Secara keseluruhan, pemberian materi dan sesi tanya jawab telah berjalan efektif dan sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta., 10) Secara keseluruhan, pemaparan materi dalam workshop pembuatan Eco Enzyme berjalan dengan menyenangkan dan menarik., 11) Jika semisal kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi. Berikut adalah hasil jawaban dari angket yang diisi oleh siswa Pondok Pesantren yang ikut kegiatan secara luring. Dari data presensi siswa ada 50 siswa, tetapi ketika pendataan angket, hanya 46 angket saja yang dikembalikan ke panitia.

Tabel 4. Hasil angket siswa Pondok Pesantren

Opsis	1		2		3		4		5	
	Jumlah	%								
Sangat Setuju	15	3260,87%	25	5434,78%	16	3478,26%	20	4347,83%	19	4130,43%
Setuju	29	6304,35%	15	3260,87%	16	3478,26%	18	3913,04%	18	3913,04%
Netral	2	434,78%	6	1304,35%	13	2826,09%	8	1739,13%	9	1956,52%

Tidak Setuju	0	0,00%	0	0,00%	1	217,39%	0	0,00%	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	46		46		46		46		46	

Opsi	6		7		8		9		10	
	Jumlah	%	Jumlah	&	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	26	5652,17%	19	4130,43%	15	3260,87%	26	4782,61%	15	3260,87%
Setuju	17	3695,65%	20	4347,83%	15	3260,87%	12	2608,70%	20	4347,83%
Netral	3	652,17%	6	1304,35%	14	3043,48%	12	2608,70%	9	1956,52%
Tidak Setuju	0	0,00%	0	0,00%	1	217,39%	0	0,00%	0	0,00%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00%	1	217,39%	1	217,39%	0	0,00%	2	434,78%
Total	46		46		46		46		46	

Sedangkan berikutnya adalah data hasil dari angket kegiatan yang diikuti secara daring oleh 2 orang yang berprofesi ibu rumah tangga.

Tabel 5. Hasil angket dari 2 orang peserta melalui daring

Opsi	1		2		3		4		5	
	Jumlah	%	Jumlah	&	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	1	5000,00%	2	10000,00%	1	5000,00%	1	5000,00%	1	5000,00%
Setuju	1	5000,00%			1	5000,00%	1	5000,00%	1	5000,00%
Netral										
Tidak Setuju										
Sangat Tidak Setuju										
Total	2		2		2		2		2	

Opsi	6		7		8		9		10		11	
	Jumlah	%	Jumlah	&	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	1	5000,00%	1	5000,00%	1	5000,00%	2	10000,00%	2	10000,00%	2	10000,00%
Setuju	1	5000,00%	1	5000,00%	1	5000,00%						
Netral												
Tidak Setuju												
Sangat Tidak Setuju												
Total	2		2		2		2		2		2	

Dari ke dua tabel di atas yaitu tabel 1 dan tabel 2, peserta menjawab setuju dengan kegiatan ini, kegiatan ini sangat bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian pemateri yang membawakan kegiatan ini sangat berpengalaman dibidangnya sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta.

Pada kegiatan terakhir bulan Oktober, hasil yang dikerjakan oleh siswa-siswa diperiksa dan kandungan Ph yang terdapat dapat Eco Enzyme yang dibuat mereka, rata-rata dari 3.5 sampai 4.0, dan ini dinyatakan berhasil. Setelah pemeriksaan hasil, kami memberikan angket kedua. Angket tersebut terdiri 8 (delapan) butir pernyataan yang terdapat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju(S), netral (N), tidak setuju(TS) dan sangat tidak setuju (STS). 8

(delapan) butir pernyataan tersebut adalah: 1) Panduan praktik atau tatacara pembuatan Eco Enzyme dalam lembar kerja disusun dengan baik dan mudah dimengerti, 2) Peralatan pembuatan Eco Enzyme telah disediakan dengan baik, 3) Fasilitator atau tim penyelenggara acara P2M membantu peserta yang kesulitan selama kegiatan praktik dengan baik, 4) Praktik pembuatan Eco Enzyme secara berkelompok dirasa cukup efektif dalam penerapannya, 5) Alokasi waktu untuk pembuatan Eco Enzyme mencukupi, 6) Dengan adanya panduan dan waktu yang disediakan serta bantuan fasilitator/tim penyelenggara P2M maka praktik dapat berjalan dengan baik, 7) Secara keseluruhan, praktik pembuatan Eco Enzyme selama 3 bulan berjalan lancar dan mudah, 8) Secara keseluruhan, praktik pembuatan Eco Enzyme selama 3 bulan berjalan dengan menyenangkan dan menarik.

Berikut adalah hasil angket kedua yang diberikan pada saat kegiatan kedua.

Tabel 6. Hasil Angket kedua

Opsi	1		2		3		4	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	17	45,9	18	48,6	23	62,2	16	43,2
Setuju	19	51,6	19	51,3	13	35,1	18	48,6
Netral	1	2,7			1	2,7	3	8,1
Tidak Setuju								
Sangat Tidak Setuju								
Total	37		37		37		37	

Opsi	5		6		7		8	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	12	32,43	14	37,8	15	40,5	15	40,5
Setuju	20	54,05	23	62,2	17	45,9	18	48,6
Netral	5	13,5			5	13,5	4	10,8
Tidak Setuju								
Sangat Tidak Setuju								
Total	37		37		37		37	

Berdasarkan hasil angket pada tabel 3, maka rata-rata opsi yang mereka pilih adalah setuju. Oleh karena kami menyimpulkan kegiatan manfaat Eco Enzyme dan workshop ini berhasil.

Kesimpulan

Walaupun kegiatan ini dilakukan melalui daring, kegiatan ini berjalan dengan baik dan peserta sangat antusias. Kekurangannya kegiatan ini kami sebagai panitia dan pembicara tidak bisa melihat secara langsung pembuatan Eco Enzyme yang dibuat oleh siswa Pondok Pesantren, hanya bisa mengontrol dari kejauhan. Kemudian kegiatan ini berjalan lama sampai memakan waktu 3 bulan. Karena hasil dari Eco Enzyme cukup lama, maka dari hasil Eco Enzyme tidak

bisa dibuat produk lainnya. Apabila ingin dibuat produk lain, maka workshop ini dapat dilanjutkan di tempat yang sama.

Daftar Rujukan

Sastyaningtyas.Dwi (2018, August 09), Manfaat dan Cara membuat Eco Enzyme di rumah. Retrieved from <https://sustainability.id/manfaat-dan-cara-membuat-eco-enzyme-di-rumah/>

Setyaka, Virtuous(2020. October 20) Eco Enzyme Nusantara:setahun Gerakan merawat Bumi dan Rumah Tangga di Indonesia, Retrieved from <https://kabarkampus.com/2020/10/eco-enzyme-nusantara-setahun-gerakan-merawat-bumi-dari-rumah-tangga-di-indonesia/>

Group Eco Enzyme Nusantara <https://www.facebook.com/groups/545179456373864/>

Artikel Info Publik Eco Enzim (2020, October 22)
<https://dlh.cimahikota.go.id/article/detail?id=21>