



Mengembangkan Pengetahuan Dan Motorik Individu Berkebutuhan Khusus: *Experiential Learning* Dalam Edukasi Pembuatan *Ecoenzym*

Reskiani Mas Bakar¹, Kurniati Zainuddin², Aliyah Hidayah Madjid³, Nabila Ramdahani Imran⁴, Ni Made Kausalya Devi Utami⁵

Prodi Psikologi, Universitas Negeri Makassar

¹resekiani_masbakar@unm.ac.id, ²kurniati.zainuddin@unm.ac.id, ³alياهوm30@gmail.com,⁴nabilaramadhani7200@gmail.com, ⁵nirmade.kausalya@gmail.com

Abstrak

Permasalahan lingkungan yang paling banyak terjadi setiap wilayah di Indonesia adalah jumlah sampah yang menumpuk. Sehingga perlu ditanamkan ilmu mengenai pengolahan sampah bagi setiap orang, terlebih bagi orang tua yang memiliki anak istimewa seperti individu dengan kebutuhan khusus yang umumnya masih kurang dalam pengetahuan mengolah limbah. Tujuan dari edukasi yaitu dapat meningkatkan pengetahuan melestarikan lingkungan dan melatih kemampuan motorik IBK dengan edukasi pembuatan *ecoenzym* dari limbah buah. *Ecoenzym* adalah cairan yang bersifat ramah lingkungan, pembuatan *ecoenzym* melalui proses fermentasi dari limbah kulit buah. Metode yang digunakan dalam edukasi ini yaitu *Experiential learning*. Metode ini merupakan model pembelajaran dimana, proses pembentukan pengetahuan terjadi melalui pengalaman. Selain itu, digunakan *flashcard* sebagai alat peraga untuk memudahkan IBK dalam proses pembentukan pengetahuan melalui pengalaman. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui keefektifan program kerja dari proyek kemanusiaan komunitas Pelipur dalam memberikan pelatihan keterampilan untuk pemberdayaan individu berkebutuhan khusus. Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Sentra Wirajaya, Makassar bekerjasama dengan mitra Koads serta FORKESI (Forum Keluarga Spesial Indonesia). Pelatihan ini mendapatkan antusiasme dan partisipasi aktif partisipan dalam pembuatan *ecoenzym*, keefektifan pelatihan dilihat dari hasil yang menunjukkan jika IBK mampu berkontribusi besar untuk menambah pengetahuan pengolahan limbah dan perkembangan motorik yang baik. Edukasi ini diharapkan menjadi usaha pelestarian lingkungan bagi IBK apabila mampu diberdayakan dengan baik.

Kata Kunci: Kelestarian lingkungan, *experiential learning*, Individu Berkebutuhan Khusus, *Ecoenzym*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan sisa suatu usaha atau kegiatan nyata manusia yang dibuang begitu saja karena dianggap sudah tidak bernilai lagi. Salah satu masalah yang dihadapi banyak kota di seluruh dunia adalah sampah. Semakin meningkatnya jumlah orang dan aktivitas yang menghasilkan jumlah sampah yang semakin banyak. Sampah dapat diartikan sebagai bahan sisa hasil proses alam atau manusia yang jika tidak diolah lebih lanjut, maka tidak mempunyai nilai ekonomi berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah. Berdasarkan hal tersebut sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan sejumlah permasalahan lingkungan yang berdampak pada kenyamanan dan kesehatan masyarakat, (Yanti & Awalina, 2021).

Kementerian Lingkungan Hidup Kehutanan menjabarkan banyaknya sumber sampah yang diperoleh Indonesia dan yang paling banyak merupakan sampah rumah tangga dengan persentase 38,5% salah satunya sampah sisa makanan dengan persentase 41,1% (SIPSN, 2023). Sampah rumah tangga tersebut berupa kulit buah, makanan sisa, sayuran yang sudah tidak dimakan atau tidak digunakan karena telah membusuk, bahkan limbah hewani. Banyak dampak negatif yang ditimbulkan dari tumpukan sampah organik tersebut seperti aroma yang tidak sedap, pencemaran air, rentan kebakaran hingga munculnya hewan-hewan pembawa penyakit. Timbunan sampah organik yang menggenangi di TPA berpotensi untuk melepaskan gas metan yang mampu meningkatkan emisi gas rumah kaca serta peningkatan pemanasan global (Septiani et al., 2021).

Oleh karena itu, pengolahan sampah organik memerlukan sumber daya finansial yang besar dan ruang yang lebih luas. Pengolahan sampah merupakan bagian dari penanganan sampah dan menurut UU no 18 Tahun 2008 didefinisikan sebagai proses perubahan bentuk sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. Disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, energi), pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah (Rahmadhani, Siregar, & Tarigan, 2019). Selain itu, pengolahan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan resiko terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan (Sujarwo et al., 2014).

Individu berkebutuhan khusus merupakan individu yang dilahirkan dengan kebutuhan-kebutuhan istimewa, yang berbeda dari manusia pada umumnya sehingga membutuhkan pelayanan khusus dalam hal pelestarian lingkungan. Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pada individu berkebutuhan khusus, dibutuhkan pelatihan yang dapat mengembangkan pengetahuan dalam kelestarian lingkungan dan kemampuan motorik. Pengembangan pengetahuan untuk menjaga lingkungan dan pengembangan motorik merupakan, upaya pemenuhan kebutuhan dan hak IBK dalam perkembangan fisik dan kognitifnya dengan berbagai keterbatasan yang dimiliki. Selain itu untuk mendukung segala keterbatasan yang dimiliki, perlu adanya bekal keterampilan yang dikuasai guna peningkatan kualitas diri (Nurussa'adah & Mustopa, 2018).

Salah satu keterampilan mengolah sampah yang dapat diajarkan kepada individu berkebutuhan khusus ialah dengan memanfaatkan limbah buah menjadi *ecoenzym*. Rosukon Poompanvong salah satu doktor dari thailand yang menerima penghargaan dari lembaga PBB (FAO) yang mengurus mengenai pangan dunia, penghargaan tersebut diterimanya atas penemuan yang diberi nama *ecoenzym* (Septiani et al., 2021). *Ecoenzym* adalah cairan yang terbentuk dari fermentasi limbah organik, seperti kulit buah, sayuran, air, dan gula merah. Cairan ini berwarna coklat tua dan memiliki aroma asam dan manis yang kuat (Galintin et al, 2021). Proses pembuatannya sederhana dan dapat dilakukan di rumah, sehingga merupakan solusi yang praktis dan ramah lingkungan untuk mengurangi volume sampah organik. Salah satu manfaat *ecoenzym* adalah kemampuannya untuk digunakan sebagai pembersih alami yang efektif dan aman bagi kesehatan serta lingkungan. Selain itu, *ecoenzym* juga dapat digunakan sebagai pupuk cair yang memperbaiki kualitas tanah dan merangsang pertumbuhan tanaman.

Dengan mengolah sampah menjadi *ecoenzym*, anak-anak hingga orang dewasa tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA, tetapi juga memperoleh produk yang bermanfaat untuk berbagai keperluan rumah tangga. Kelebihan lain dari mengolah sampah menjadi *ecoenzym* adalah kontribusinya dalam mengurangi emisi gas metana yang dihasilkan dari pembusukan sampah organik di tempat pembuangan akhir. Dengan demikian, pengolahan sampah menjadi *ecoenzym* tidak hanya membantu dalam pengelolaan sampah yang lebih baik, tetapi juga mendukung upaya pelestarian lingkungan dan pengurangan dampak negatif perubahan iklim.

Ecoenzym memiliki manfaat yang berlipat ganda. Dengan memanfaatkan sampah organik sebagai bahan bakunya, kemudian dicampur dengan gula/molase dan air, proses fermentasinya menghasilkan gas O₃ (ozon) dan hasil akhirnya adalah cairan pembersih serta pupuk yang ramah lingkungan (Megah et al., 2018). Teknik pembuatan *ecoenzym* pada dasarnya mengikuti langkah-langkah yang sama seperti membuat kompos, salah satu pembedaannya adalah air yang ditambahkan sebagai media tanam untuk menghasilkan cairan yang lebih mudah digunakan sebagai produk akhir dari *ecoenzym*.

Keunggulan *ecoenzym* ini tidak memerlukan tangki komposter yang memenuhi persyaratan tertentu, juga tidak memerlukan lahan yang luas untuk proses fermentasi seperti pembuatan kompos. Bahan-bahan seperti botol air mineral yang sudah kosong dapat digunakan kembali untuk digunakan sebagai wadah fermentasi. Hal ini memperkuat gagasan penggunaan kembali dalam upaya menyelamatkan lingkungan (Astuti dan Tri, 2020). *Ecoenzym* dihasilkan dengan fermentasi campuran dari bahan-bahan seperti air, gula merah, dan bahan organik seperti sayuran segar serta limbah kulit buah yang tidak memiliki getah dengan perbandingan 10:1:3 lalu ditutup dengan rapat selama tiga bulan (Astuti dan Tri, 2020). Setelah tiga bulan berlalu, *ecoenzym* siap untuk dipanen dan digunakan.

Seorang anak atau orang dewasa yang memiliki keterbatasan fungsi kognitif, fisik, atau emosional yang mengganggu kemampuannya untuk berkembang dianggap sebagai individu berkebutuhan khusus (IBK). Ketidakmampuan belajar, gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (ADHD), keterbelakangan mental, gangguan fisik, gangguan sensorik, gangguan bicara dan bahasa, autisme, serta gangguan emosi dan perilaku semuanya termasuk dalam kategori ini (Desiningrum, 2017). Pembuatan *ecoenzym* ini dapat membantu individu berkebutuhan khusus dalam mengembangkan pengetahuan dasarnya, seperti mengenal bentuk buah-buahan dan benda-benda disekitarnya, fokus pada instruksi dan membangun interaksi yang baik antar IBK dengan individu lain. Selain itu, pembuatan *ecoenzym* dapat mengembangkan motorik IBK melalui proses pergerakan anggota tubuh.

Sumber dukungan penting bagi orang tua adalah keberadaan komunitas orang tua dan pemerhati orang berkebutuhan khusus (Curval dkk, 2023). Komunitas yang berkontribusi dalam berbagai kegiatan yang mendukung individu berkebutuhan khusus, antara lain Forum Komunikasi Khusus Keluarga Indonesia (FORKESI) Makassar dan Komunitas Orang Tua Anak *Down Syndrome* (KOADS). Fokus utama dalam komunitas-komunitas ini melibatkan inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemberdayaan individu dengan kebutuhan khusus (Kurniati, 2023). Maka, pelatihan yang di inisiasi oleh beberapa komunitas pemerhati IBK di Makassar dapat bermanfaat bagi IBK dan keluarga, karena dibutuhkan kemampuan yang tepat agar IBK mendapatkan hak yang sama dengan manusia pada umumnya.

METODE

Kegiatan edukasi *ecoenzym* bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan individu berkebutuhan khusus mengenai, pemanfaatan limbah buah melalui komunikasi yang efektif yang dilakukan bersama relawan. Selain itu, kegiatan ini mampu melatih motorik halus individu berkebutuhan khusus melalui edukasi pembuatan *ecoenzym*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *experiential learning*. *Experiential learning* merupakan model pembelajaran dimana proses pembentukan pengetahuan terjadi melalui pengalaman.

Experiential learning adalah konstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang mencakup keterkaitan antara perbuatan dan pikiran (Hariri & Yayuk, 2017). Menurut Gunadi, Prasetyo, Kurniasari dan Muhdiyati (2023) terdapat

penerapan metode *experiential learning* melalui empat tahapan yaitu, (1). Pengalaman Konkrit, pada tahapan ini IBK mengamati apa saja persiapan yang dilakukan dalam pembuatan *ecoenzym*. (2). Pengamatan reflektif, pada tahapan ini IBK diminta untuk menyebutkan alat dan bahan yang disediakan relawan menggunakan bantuan *flashcard* bergambar. (3). Konseptualisasi Abstrak, di tahap ini IBK mulai mengembangkan pengetahuan mengenai proses pembuatan *ecoenzym* didampingi oleh relawan. (4). Percobaan aktif, tahap ini merupakan penerapan dari tahap-tahap sebelumnya. Dimana, IBK diberikan kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan motoriknya dalam pembuatan *ecoenzym* dari kulit buah-buahan. Tujuan dari metode ini ialah agar individu berkebutuhan khusus mengetahui terlebih dahulu, bentuk dari alat dan bahan yang akan digunakan sampahnya sebagai bahan utama *ecoenzym* melalui pengalamannya. Sehingga pembuatan *ecoenzym* terasa lebih mudah dan menyenangkan. Edukasi ini menasar individu berkebutuhan khusus dikomunitas Forkesi yang bertempat di Makassar, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan kegiatan, adapun penjelasan pada setiap tahap diuraikan sebagai berikut.

A. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, dilakukan diskusi penyusunan rencana kegiatan dari tiga mitra BKP Proyek Kemanusiaan Fakultas Psikologi Universitas Negeri Makassar, yaitu Pelipur, KOADS, dan PM Sentra Wirajaya selaku fasilitator yang menyediakan tempat kegiatan serta FORKESI selaku pelaksana kegiatan. Pada tahap ini juga dilakukan persiapan alat dan bahan serta media yang akan digunakan pada saat kegiatan berlangsung

B. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan *ecoenzym* untuk individu berkebutuhan khusus dilaksanakan di Sentra Wirajaya, Makassar pada hari Sabtu, 4 Mei 2024 yang dimulai pukul 10.30 WITA sampai dengan 11.30 WITA. Kegiatan ini diikuti oleh 5 peserta yang merupakan individu berkebutuhan khusus. Pada tahap ini, setiap relawan dari berbagai mitra melaksanakan tugas yang diberikan sesuai dengan kesepakatan bersama. Mitra Pelipur menjalankan tugasnya yaitu memperkenalkan bentuk, nama, dan warna dari alat dan bahan kepada Individu Berkebutuhan Khusus kemudian mengajari IBK cara untuk membuat *ecoenzym*.

Tujuan dari kegiatan ini ialah untuk mengetahui keefektifan program kerja dari Proyek Kemanusiaan Pelipur, dalam memberikan pelatihan keterampilan. Sebagai Pemberdayaan IBK serta keluarga karena manfaat *ecoenzym* yang sangat beragam. Pelatihan *ecoenzym* dilakukan dengan estimasi waktu dua jam sesuai yang sudah disepakati oleh relawan dari proyek kemanusiaan pelipur. Estimasi waktu tersebut meliputi cara pengukuran wadah yang sesuai dengan komposisi air, molase, dan sampah kulit buah, pengenalan konsep, proses pemotongan buah menjadi bentuk yang diinginkan dan proses memasukkan buah kedalam wadah yang telah diberikan ukuran.

Selama proses pelaksanaan kegiatan Proyek Kemanusiaan ini. Pihak mitra FORKESI Makassar, KOADS, dan PM Sentra Wirajaya berpartisipasi aktif dalam membantu keberhasilan program kerja proyek kemanusiaan komunitas Pelipur, sesuai dengan tujuan bersama yang telah disepakati sebelumnya. Partisipasi berbagai mitra dalam keberhasilan program proyek kemanusiaan ini sebagai berikut.

1. Bekerja sama dengan kooperatif dalam menyusun rencana pelaksanaan kegiatan seperti jadwal kegiatan dan materi dalam pelatihan
2. Membantu menyiapkan sarana dan prasarana dalam pelatihan, kegiatan pelatihan ini berlangsung di salah satu lokasi mitra.
3. Seluruh rangkaian kegiatan diselenggarakan secara aktif oleh keempat pihak mitra. Sepakat untuk mengamplifikasikan berbagai pengetahuan dan keterampilan juga berperan aktif sebagai relawan pendamping IBK untuk mencapai kemandirian dan pemberdayaan individu.

C. Evaluasi

Penilaian program pelatihan ini di evaluasi guna melihat keberhasilan pelaksanaan program dalam memberdayakan dan meningkatkan keterampilan IBK. Melalui wawancara dan observasi, wawancara dilakukan kepada keluarga dari individu berkebutuhan khusus dengan menanyakan terkait keefektifan pelatihan bagi peserta IBK. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada tiga orang tua ibk mengakui bahwa kegiatan ini dapat mengembangkan pengetahuan, melatih motorik bahkan komunikasi yang efektif dari tim relawan dengan peserta edukasi.

Berikut kutipan wawancara bersama orangtua IBK.

"*Bagus sekali ini, anak-anak jadi bisa lebih kembangkan pergerakannya*" -Orang tua IBK I

"*Kegiatan menarik sih, jarang-jarang ada mahasiswa yang mau turun langsung begini. Kita orang tua juga senang melihatnya karena anakku bertambah lagi ilmunya to*" - Orang tua IBK II

"*Jarangka lihat anakku aktif begini interaksinya, bagus sekali kegiatanta sering-sering bikin begini*" - Orang tua IBK III

Adapun teknik observasi dilakukan dengan mengamati pola perilaku dari IBK pada saat proses pelatihan berlangsung. Dari pengamatan tersebut ditemui beberapa partisipan IBK mampu mengembangkan pengetahuan dan motoriknya, terbukti dari pertanyaan yang diajukan relawan dan mampu dijawab oleh IBK serta, pergerakan tangan yang lincah pada saat memasukkan buah kedalam wadah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bertujuan sebagai upaya untuk memberikan keterampilan kepada individu berkebutuhan khusus serta menjaga lingkungan dari sampah kulit buah-buahan yang dihasilkan. Kegiatan ini mendapat antusiasme dari individu berkebutuhan khusus yang ikut serta, salah satu dari mereka juga telah mengetahui mengenai ecoenzym sebelum diperkenalkan apa itu ecoenzym. Pada kegiatan ini, telah dilaksanakan dua tahapan yang telah dirancang sebelumnya.

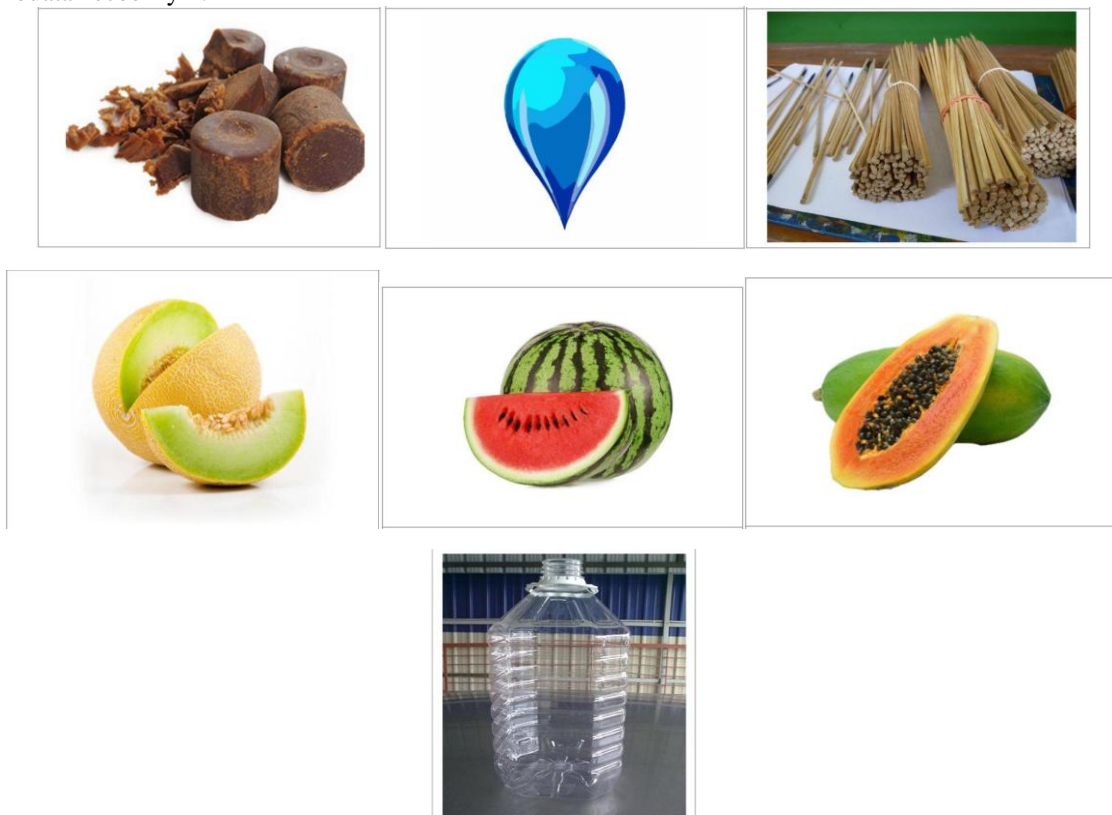
a. Tahap Persiapan

1. Melakukan diskusi dengan mitra yang ikut serta dalam kegiatan Halal bi halal, diantaranya Forkesi, Koads, Sentra Wirajaya, dan Pelipur untuk menentukan keterampilan yang akan diberikan kepada individu berkebutuhan khusus dalam rangka menjaga lingkungan dan memanfaatkan limbah buah yang dihasilkan dari pembuatan sate buah. Berdasarkan hasil diskusi, maka ditentukan bahwa individu berkebutuhan khusus akan diajarkan cara mengolah sampah kulit buah melalui pembuatan ecoenzym. Jenis keterampilan ini tergolong mudah dan cepat untuk dilakukan serta alat dan bahannya mudah untuk ditemukan.



Gambar 1. Diskusi

2. Mempersiapkan *flashcard* gambar sebagai media pembelajaran untuk memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat ecoenzym. Tujuan dari pemberian *flashcard* gambar ini agar individu berkebutuhan khusus memiliki imajinasi atau gambaran mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan ecoenzym.



Gambar 2. *Flashcard* gambar

3. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat pembuatan ecoenzym. Alat dan bahan yang disiapkan untuk keperluan kegiatan ini diuraikan sebagai berikut.

- a) Botol kemasan minyak 5 liter
- b) Pisau
- c) Kertas HVS
- d) Spidol
- e) Talenan
- f) Wadah/ baskom
- g) Air
- h) Gula merah
- i) Kulit buah semangka, melon, dan pepaya

4. Mendiskusikan dengan mitra yang ikut serta terkait sasaran edukasi yang akan dilakukan dan teknis pelaksanaan kegiatannya. Telah ditentukan bahwa sasaran edukasi ini ialah individu berkebutuhan khusus yang mudah untuk diarahkan.

b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan ecoenzym untuk individu berkebutuhan khusus telah dilaksanakan di Sentra Wirajaya pada hari Sabtu, 4 Mei 2024 yang dimulai pukul 10.30 WITA sampai dengan 11.30 WITA. Kegiatan ini diikuti oleh 5 peserta yang merupakan individu berkebutuhan khusus.



Gambar 3. Foto Kegiatan

Kegiatan pelatihan ecoenzym berlangsung lancar dengan antusiasme dan partisipasi tinggi dari para peserta. Antusiasme dan partisipasi tinggi dalam pelatihan pembuatan ecoenzym menjadi bukti bahwa individu berkebutuhan khusus mampu bersosialisasi dan berdaya dalam komunitas. Keberhasilan pelatihan pembuatan ecoenzym untuk individu berkebutuhan khusus menunjukkan potensi besar, bagi para individu berkebutuhan khusus untuk berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. Dapat dilakukan dengan tidak membuang sampah kulit buah, akan tetapi diolah menjadi ecoenzym yang memiliki banyak manfaat.

Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang baru bagi para individu berkebutuhan khusus untuk mengembangkan keterampilan dan kemandirian individu. Dukungan dan kolaborasi dari berbagai pihak dalam pelatihan pembuatan ecoenzym patut diapresiasi sebagai contoh nyata inklusivitas dan pemberdayaan. Penulis berharap keberhasilan pelatihan pembuatan ecoenzym dapat menjadi inspirasi bagi penyelenggara kegiatan serupa di lain waktu dan menjangkau lebih banyak individu berkebutuhan khusus.

KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan *ecoenzyme* dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian individu berkebutuhan khusus (IBK) terhadap lingkungan sekitar. Melalui proses pembuatan *ecoenzyme*, IBK diharapkan dapat memahami pentingnya mengelola limbah organik dan berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan berbagai keterampilan pada IBK. Seperti meningkatkan pengetahuan tentang buah-buahan dan pengelolaan limbah organik, kegiatan ini juga merangsang perkembangan motorik saat IBK melakukan aktivitas seperti menuangkan bahan. Kegiatan ini juga mampu mengasah keterampilan kognitif juga melalui proses pengamatan, mengikuti instruksi, dan menjawab pertanyaan. Sehingga kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan sosial IBK. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kegiatan ini berjalan dengan sangat baik. IBK menunjukkan antusiasme yang tinggi dan mampu mengikuti setiap tahap pembuatan *ecoenzyme* dengan baik. IBK mampu menjawab setiap pertanyaan yang diajukan relawan dan menunjukkan kemampuan motorik yang semakin berkembang. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan ini tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perkembangan holistik IBK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan, edukasi *ecoenzym* ini guna mengembangkan pengetahuan dan motorik IBK. Terima kasih kepada tim KOADS, PM Sentra Wirajara, Mitra Forkesi Makassar dan Komunitas Pelipur yang telah bekerja sama dan telah antusias berpartisipasi serta memberikan dukungan penuh dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak sangat berarti bagi keberhasilan kegiatan ini. Terima kasih kepada seluruh IBK dan orang tua IBK atas kerjasama yang baik dan bantuan yang diberikan sehingga, kegiatan edukasi ini dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Semoga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi semua pihak yang terlibat, serta dapat menjadi inspirasi untuk kegiatan-kegiatan pengabdian lainnya di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abilleira, M. P., García, M. L. R., Vázquez, T. C., Deus, M. P. R., Josefa, M., & Cortizas, M. J. I. (2019). Personality characteristics of a sample of violent adolescents against their partners. *Journal Psicología: Reflexao e Critica*, 37(11), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41155-019-0122-7>
- Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020). Pengaruh variasi gula terhadap produksi ekoenzim menggunakan limbah buah dan sayur. *EDUSAINTEK*, 4, 470-479
- Gunadi, G., Prasetyo, T., Kurniasari, D., & Muhdiyati, I. (2023). Peningkatan keterampilan menulis puisi bebas dengan metode experiential learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 6(1), 35-43.
- Hariri, C. A., & Yayuk, E. (2018). Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 1-15.
- Megah, S. I., Dewi, D. S., & Wilany, E. (2018). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Digunakan Untuk Obat Dan Kebersihan. *Minda Baharu*, 2(1), 50. <https://doi.org/10.33373/jmb.v2i1.2275>
- Mustaqim, A. (2022). Komunikasi Imajinasi dalam Film Nussa: Imagination Communication in Nussa Film. *TOTOBUANG*, 10(2).
- Nurussa'adah, E., & Mustopa, A. (2018). Komunikasi anak berkebutuhan khusus melalui terapi vokasional: kreasi membuat kerajinan tangan dari barang bekas. In *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat* (Vol. 1, No. 1, pp. 103-108).
- Rahmadhani Fitri, S. T., Siregar, H. F., & Tarigan, A. S. P. (2019). Peduli lingkungan bagi anak berkebutuhan khusus (abk) dengan penerapan tong sampah ceria. *Prosiding PKM-CSR*,
- Shirban Sasi, A. (2018) Pictologics: A Teaching Method by Imaginative Usage of Pictures. *Mextesol Journal*, 42 (1)
- SIPSN (2023) Grafik Komposisi Sampah. Online at SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (menlhk.go.id) accessed 14 Mei 2023
- Sujarwo, Trisanti, & Widyaningsih. (2014). Pengelolaan Sampah Organik & Anorganik. *Pengelolaan Sampah Organik & Anorganik*, 7–8.
- Yanti, D., & Awalina, R. (2021). Sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi Eco-Enzyme. *Warta Pengabdian Andalas*, 28 (2), 84–90.
- Zainuddin, K., Nur, H., Surfatiangsih, E., Khumas, A., & Rifani, R. (2023). Peningkatan Kesejahteraan Keluarga dan Pendamping Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun dan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah. *Jurnal Kebajikan*, 2(1), 78-83.