

## **Edukasi *Ecopreneurship* dan Praktik Pembuatan Lulur Organik Beras Ketan Hitam di SMA N 9 Samarinda**

### ***Ecopreneurship Education and Workshop on Making Organic Black Glutinous Rice Body Scrub at SMA Negeri 9 Samarinda***

**Shafira Hanindita<sup>1</sup>, Sister Sianturi<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Tropis Universitas Mulawarman

**\*Korespondensi :** [ssianturi@fahutan.unmul.ac.id](mailto:ssianturi@fahutan.unmul.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Kewirausahaan berbasis lingkungan (*ecopreneurship*) merupakan salah satu kegiatan yang dapat digunakan untuk pelatihan tematik di berbagai kalangan. Pelatihan *ecopreneurship* melalui edukasi pembuatan lulur beras ketan hitam diberikan kepada siswa SMA Negeri 9 Samarinda. Siswa SMA sebagai generasi muda dikenalkan terhadap konsep *ecopreneurship* sedari dini untuk menanamkan kepedulian terhadap lingkungan serta menumbuhkan jiwa berwirausaha. Pelatihan terbagi menjadi dua kegiatan utama, yaitu pemaparan materi tentang produk organik dan konsep *ecopreneurship*, serta edukasi pembuatan lulur organik berbahan dasar beras ketan hitam. Bentuk evaluasi kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan siswa terkait materi yang disampaikan berdasarkan nilai pre-test dan post-test siswa. Rata-rata nilai pretest adalah sebesar 64.11 lalu mengalami peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai rata-rata posttest yaitu 78.75. Pada kegiatan ini terlihat adanya antusiasme siswa dalam mengikuti pemaparan materi dan berperan aktif dalam praktik. Siswa didampingi oleh tim pelaksana dan dibantu oleh mahasiswa dalam melakukan praktik pembuatan lulur organik dari beras ketan hitam. Selain itu, siswa juga diberi kesempatan untuk membuat poster sederhana tentang produk yang telah dibuat dan mempresentasikannya. Hal tersebut melatih softskill peserta berupa keterampilan berbicara di depan umum dan kreativitas dalam membuat desain visual suatu produk. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi pemantik minat siswa terhadap keberlanjutan lingkungan melalui kegiatan wirausaha kreatif.

Kata kunci: keberlanjutan, lingkungan, lulur, wirausaha

#### **ABSTRACT**

*Ecopreneurship, or environment-based entrepreneurship, offers a strategic approach to thematic training aimed at fostering environmental awareness and entrepreneurial skills. This study presents a training program conducted at SMA Negeri 9 Samarinda, which introduced high school students to ecopreneurship through the development of an organik body scrub made from black glutinous rice. The program consisted of two core components: (1) theoretical instruction on organik products and ecopreneurship concepts, and (2) hands-on practice in creating the body scrub. Effectiveness was assessed through pre- and post-training evaluations, which revealed a significant increase in student knowledge—from an average pre-test score of 64.11 to a post-test average of 78.75. Students exhibited strong engagement and active participation throughout the sessions. They also developed and presented simple promotional posters for their products, promoting soft skills such as public speaking and creative visual design. This initiative demonstrates the potential of ecopreneurship education to inspire interest in environmental sustainability and creative entrepreneurship among youth.*

*Keywords: ecopreneurship, environment, scrub, sustainability*

## PENDAHULUAN

Kegiatan pelatihan *ecopreneurship* di Sekolah Menengah Atas (SMA) bertujuan untuk memberikan wawasan kepada siswa tentang kewirausahaan yang berbasis lingkungan dan kreativitas (Asmono *et al.*, 2017). Siswa SMA merupakan kelompok usia remaja yang berada dalam fase penting untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia perguruan tinggi dan dunia kerja (Sudarwan, 2020). Pada rentang usia tersebut siswa mulai menentukan minat yang lebih matang terhadap berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan dan kewirausahaan. Remaja usia SMA mulai memiliki minat terhadap kegiatan yang dapat memberikan mereka keterampilan hidup dan meningkatkan kesiapan mereka untuk memasuki dunia kerja (Purbani, 2019), sehingga kebutuhan pendidikan mereka tidak hanya sebatas teori, akan tetapi juga pada keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan kewirausahaan di SMA pada umumnya masih terbatas pada pengetahuan dasar tentang bisnis dan ekonomi tanpa adanya pelatihan langsung yang relevan. Kegiatan ini menawarkan edukasi dengan kegiatan yang langsung diaplikasikan oleh siswa. Edukasi kewirausahaan berbasis inovasi dan pendidikan sangat penting dilakukan untuk membantu siswa memahami pentingnya berwirausaha sejak dini. Menurut data dari Badan Ekonomi Kreatif (2021) bahwa terdapat peningkatan minat remaja yang tertarik dengan memulai usaha-usaha yang ramah lingkungan yang membuka peluang mereka untuk memulai usaha yang dapat menghasilkan pendapatan sekaligus memberikan dampak positif terhadap masyarakat.

Salah satu aspek yang relevan dengan kegiatan ini adalah pengenalan tentang kewirausahaan berbasis alam. Pembuatan lulur organik tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, akan tetapi juga membuka peluang bagi siswa untuk memahami pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Berdasarkan penelitian oleh Prasetyo (2020), bahwa kegiatan berbasis alam dapat meningkatkan kesadaran lingkungan siswa sekaligus memberikan pemahaman praktis mengenai bagaimana bisa berwirausaha dengan memanfaatkan potensi alam sekitar. Hal ini sejalan dengan tren global mengenai keberlanjutan produk ramah lingkungan yang semakin diminati oleh konsumen.

Berdasarkan penjelasan tersebut, program pelatihan ini dinilai relevan dengan kebutuhan siswa kelas XI SMA Negeri 9 Samarida. Selain itu, kegiatan ini memberikan pengetahuan praktis tentang kewirausahaan dan memberikan edukasi tentang keberlanjutan dan inovasi dalam dunia usaha. Pemilihan produk lulur organik berbahan dasar beras ketan hitam dilatarbelakangi oleh ketersediaan bahan secara lokal serta kandungan antioksidan alaminya yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Di tengah meningkatnya kebutuhan akan produk skincare di kalangan remaja dan masyarakat umum. Lulur organik ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk usaha yang ramah lingkungan dan bernilai jual tinggi. Siswa akan dilibatkan langsung dalam proses pembuatan lulur yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mereka tetapi juga membuka wawasan tentang peluang berwirausaha dengan memanfaatkan teknologi dan sumber daya alam sekitar. Dengan memberikan edukasi berbasis inovasi dan pemanfaatan potensi lokal, diharapkan siswa menjadi generasi yang tidak hanya memiliki pengetahuan akademis akan tetapi juga keterampilan yang dapat diterapkan untuk menciptakan peluang usaha yang berkelanjutan.

## METODE

### Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan pelatihan dilakukan di SMA Negeri 9 Samarinda pada hari Kamis, 20 Februari 2025. Kegiatan dimulai pada pukul 07.30 WITA hingga 10.00 WITA. Seluruh aktivitas dilakukan peserta di dalam ruang kelas dengan memanfaatkan fasilitas yang telah tersedia dan didukung dengan fasilitas tambahan yang disediakan oleh tim pelaksana.

### Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan pelatihan *ecopreneurship* ini adalah siswa kelas XI yang merupakan kelompok usia remaja yang berada dalam fase penting untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia perguruan tinggi dan dunia kerja. Siswa dalam rentang usia ini mulai mengembangkan identitas diri, serta nilai dan minat yang lebih matang terhadap berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan dan kewirausahaan. Pada usia ini, kebutuhan pendidikan mereka tidak hanya sebatas teori, akan tetapi juga pada keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

### Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan terdiri dari beberapa tahapan, meliputi:

#### 1) *Rapat Strategi Pelaksanaan Kegiatan*

Rapat ini dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan terkait persiapan, sasaran, dan strategi pelaksanaan kegiatan. Di dalam rapat ini juga dilakukan diskusi pembagian tugas untuk kelancaran pada saat hari pelaksanaan. Hasil dari rapat ini adalah kesepakatan mengenai sasaran kegiatan dan strategi pelaksanaan.

#### 2) *Survei Lokasi dan Diskusi Kesepakatan dengan Pihak Sekolah*

Tim pelaksana mendatangi sekolah yang akan menjadi sasaran sekolah dan melakukan diskusi dan kesepakatan terkait pelaksanaan kegiatan. Tim membawa Surat Ijin Kegiatan dari instansi asal sebagai bentuk legalitas kegiatan. Hasil dari tahap ini adalah tercapai kesepakatan waktu, tempat, dan pelaksanaan kegiatan. Dalam hal ini partisipasi guru atau pihak sekolah adalah turut menyampaikan informasi terkait kegiatan dan jadwal kegiatan kepada siswa. Selain itu, guru atau pihak sekolah turut dalam kegiatan pada saat hari pelaksanaan.

#### 3) *Sosialisasi*

Sosialisasi terkait pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menyebarkan flyer melalui media sosial. Informasi ini juga disampaikan oleh pihak sekolah kepada siswa untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan. Flyer juga disebarakan melalui instagram resmi sekolah.

#### 4) *Pretest dan Posttest*

Kegiatan ini dilakukan sebelum dan sesudah penyampaian materi. Pretest adalah kegiatan untuk menguji tingkat pengetahuan peserta mengenai materi yang akan disampaikan. Jumlah soal adalah sebanyak 10 soal yang mencakup semua materi yang disampaikan. Waktu pelaksanaan soal masing-masing pretest dan posttest adalah 20 menit. Posttest adalah kegiatan evaluasi tingkat pengetahuan responden setelah mendengarkan pemaparan materi. Dengan membandingkan hasil posttest dan pretest

dapat diperoleh evaluasi terhadap kegiatan apakah dapat memberi hasil yang baik dengan indikator adanya peningkatan nilai rata-rata posttest siswa apabila dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest.

#### 5) Sesi Diskusi dan Penutup

Sesi diskusi dilakukan setelah materi disampaikan. Peserta dipersilahkan menyampaikan pertanyaan atau pendapat secara langsung kepada pembicara. Acara ditutup dengan menyampaikan kesan dan pesan selama kegiatan dari peserta lalu penyampaian terima kasih dari tim pelaksana kegiatan. Sesi foto bersama dilakukan untuk dokumentasi dan kelengkapan laporan kegiatan.

#### 6) Evaluasi Kegiatan

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah penyampaian edukasi selesai adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi ini dilakukan antara pihak pelaksana kegiatan dengan pihak sekolah terkait penyampaian laporan kegiatan, hasil kegiatan, dan keberlanjutan kerjasama antara tim dengan sekolah. Kerjasama antara tim dengan mitra akan berlanjut dengan pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan edukasi dari tim pelaksana dengan mitra dengan topik yang berbeda. Evaluasi keberhasilan atau pencapaian tujuan dalam kegiatan juga ditinjau dengan membandingkan rekapitulasi nilai pretest dan posttest siswa.

### Materi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini akan berlangsung dalam satu hari dengan materi sebagai berikut:

#### 1) Pemaparan konsep *ecopreneurship* dan lulur organik

Siswa diberikan pemaparan mengenai gambaran umum *ecopreneurship* sebagai wadah untuk berkarya dan berinovasi. Selain itu, siswa juga diberi edukasi mengenai manfaat lulur berbahan alami, khususnya dari beras ketan hitam, yang memiliki kandungan antioksidan tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai produk perawatan kulit alami.

#### 2) Praktik pembuatan lulur organik

Siswa dipandu untuk membuat lulur organik berbahan dasar beras ketan hitam secara langsung serta bahan-bahan pendukung yang mudah didapat

#### 3) Presentasi poster

Siswa akan dipandu untuk membuat poster yang berisi *product knowledge* lulur yang telah dibuat sebagai bentuk praktik promosi sederhana

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Negeri 9 Samarinda berfokus pada edukasi *ecopreneurship* dan pelatihan pembuatan lulur organik berbahan dasar beras ketan hitam. Pendekatan ini sejalan dengan hasil penelitian Sri Wahyu dan Sudarsih (2021), yang menegaskan bahwa pendidikan dan pelatihan kewirausahaan khususnya yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan terbukti efektif meningkatkan minat dan motivasi generasi muda untuk berwirausaha beraskan ramah lingkungan.

### Persiapan Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan pada program pengabdian kepada masyarakat di SMA Negeri 9 Samarinda yaitu edukasi dan pelatihan kepada siswa dengan topik “*Ecopreneurship* dan praktek pembuatan lulur organik”. Tahap awal dilakukan analisis permasalahan mitra dan penawaran solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Hal ini dilakukan dengan melakukan pertemuan dengan mitra untuk mencapai kesepakatan pelaksanaan kegiatan (Gambar 1).



Gambar 1. Pertemuan dengan mitra terkait pelaksanaan kegiatan

Selanjutnya, tahapan yang dilakukan adalah kesepakatan kegiatan pengabdian dibuktikan dengan adanya surat persetujuan mitra dan menyepakati waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian. Lalu diberikan sosialisasi terkait teknis kegiatan dengan menyampaikan *rundown* pelaksanaan kegiatan dan penyampaian poster kegiatan seperti tercantum pada Gambar 2 yang disampaikan melalui media komunikasi *Whatsapp*.



Gambar 2. Poster kegiatan untuk sosialisasi kepada mitra

### Minat dan Antusiasme Siswa Mengikuti Pemaparan Materi

Rangkaian pelatihan diawali dengan edukasi dalam bentuk penyampaian materi. Kegiatan dimulai pukul 07.30 pada jam pertama pelajaran siswa. Sebelum masuk ke paparan materi, dilakukan pelaksanaan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terkait topik “Edukasi tumbuhan potensial untuk produk lulur organik berkualitas”. Materi pertama tersebut memberikan pengenalan mengenai produk



organik secara umum, hasil hutan bukan kayu yang dapat digunakan sebagai bahan baku lulur, serta kandungan bahan aktif yang bermanfaat bagi kesehatan kulit (Gambar 3).



Gambar 3. Pelaksanaan edukasi tumbuhan potensial untuk produk lulur organik berkualitas

Selama sesi pemaparan materi pertama, siswa sangat fokus dan dapat menyampaikan jawaban serta pendapat ketika diberi pertanyaan oleh pemateri. Siswa mampu menjelaskan fakta-fakta umum yang mereka ketahui mengenai produk lulur. Hal tersebut menjadi pemantik diskusi tentang kandungan dan manfaat produk lulur organik yang lebih detail lagi. Sesi diskusi berlangsung kondusif dan interaktif. Siswa dapat menyebutkan bahan-bahan lain yang berpotensi untuk dijadikan bahan lulur setelah melihat contoh bahan yang disampaikan dalam materi.

Pembahasan materi pertama ini juga dihubungkan dengan bahasan yang ada dalam mata pelajaran biologi dan kimia seperti yang siswa dapatkan di kelas XI. Bahasan tersebut meliputi struktur jaringan kulit dan pengenalan berbagai jenis zat-zat kimia yang terkandung dalam tumbuhan. Pemaparan materi dalam rangkaian pelatihan ini ditujukan untuk pengayaan ilmu pengetahuan bagi para siswa.

Materi kedua mengangkat topik “Pengenalan *Ecopreneurship* dan Praktik Pembuatan Lulur Organik” (Gambar 4). Istilah *ecopreneurship* masih terdengar cukup asing bagi siswa, sehingga siswa menunjukkan ketertarikan saat mengikuti pemaparan. Penyampaian materi pengenalan *ecopreneurship* tersebut dikemas dengan bahasa yang sederhana dengan disertai contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah untuk dipahami. Selama sesi diskusi, siswa mampu mengikuti dengan aktif dan menjawab dengan tepat pertanyaan terkait dengan materi yang telah disampaikan.



Gambar 4. Penyampaian materi pengenalan *ecopreneurship* dan prosedur pembuatan lulur organik

Setelah dikenalkan dengan konsep *ecopreneurship*, siswa diberi penjelasan mengenai berbagai manfaat dan kelebihan produk ramah lingkungan. Dalam sesi materi ini disampaikan juga pentingnya keberlanjutan lingkungan dalam penerapan *ecopreneurship*. Secara umum, siswa telah memahami bagaimana dampak dari perusahaan produk ramah lingkungan terhadap keberlanjutan lingkungan hidup.

#### **Peran Aktif Siswa dalam Praktik Pembuatan Lulur Organik**

Rangkaian kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan praktik pembuatan lulur organik beras ketan hitam. Guna menjaga antusiasme siswa, proses pembagian kelompok diselingi dengan kegiatan *ice breaking*. Siswa dibagi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari kelompok “Beras”, “Ketan”, dan “Hitam”.

Sebelumnya, siswa telah dijelaskan mengenai prosedur pembuatan lulur organik. Selanjutnya siswa diberi kesempatan melakukan praktik pembuatan lulur organik dalam kelompok yang telah dibentuk sesuai kreativitas masing-masing terkait takaran bahan yang sudah disediakan oleh pelaksana. Siswa diberikan pendampingan oleh mahasiswa saat melakukan formulasi produk lulur organik.

Kebebasan untuk membuat formula ditujukan untuk mengasah kreativitas sekaligus melatih siswa untuk berfikir kritis. Siswa dituntut untuk menemukan takaran yang sesuai hingga menghasilkan produk lulur yang baik dari segi tekstur dan komposisinya. Selain itu, kegiatan praktik tersebut melatih kemampuan siswa untuk bekerjasama dalam tim untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan. Praktik pembuatan lulur organik dalam kegiatan ini juga memiliki landasan ilmiah yang kuat dalam pengembangan formulasi kosmetik berbahan alami terutama terkait karakteristik bahan baku. Studi yang dilakukan oleh Costa *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa pentingnya pendekatan dengan desain eksperimen dalam merancang produk berbahan alami sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih stabil dan memiliki daya tarik.

Ketiga kelompok terlihat aktif dan mampu mengikuti instruksi yang telah diberikan, seperti tidak boleh meminta bahan tambahan dan mencatat formula yang telah disusun kelompok masing-masing. Siswa juga berinisiatif melakukan dokumentasi kelompoknya selama kegiatan praktik seperti terlihat di Gambar 5. Pada akhir sesi praktik, siswa dijelaskan formula lulur yang tepat dan ditentukan kelompok dengan formulasi yang paling mendekati dengan takaran bahan sebenarnya.



Gambar 5. Praktik pembuatan lulur organik

### Presentasi Poster

Kegiatan terakhir yaitu siswa membuat presentasi terkait produk yang dihasilkan masing-masing kelompok dan menyampaikan kelebihan produk yang dihasilkan kelompok (Gambar 6). Siswa diberi kebebasan untuk membuat desain poster sesuai dengan kreativitas masing-masing kelompok. Pemateri hanya memberikan acuan konten apa saja yang harus ada dalam poster meliputi penjelasan singkat produk, kelebihan produk, serta *tagline* menarik untuk produk lulur yang telah dibuat.



Gambar 6. Penyampaian presentasi proyek siswa dalam praktik pembuatan lulur

Dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya dilatih membuat lulur akan tetapi juga didorong untuk melakukan presentasi produk dan bagaimana melakukan promosi produk sehingga keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka semakin berkembang. Hal tersebut penting dalam implementasi *ecopreneurship*, dimana siswa dilatih untuk memiliki pola pikir sebagai wirausahawan muda yang mengenal dengan baik produk



yang dibuatnya dan mampu menjelaskan kontribusi produknya terhadap keberlanjutan lingkungan.

Ketiga kelompok dapat menjalankan presentasi poster dengan baik. Walau diberikan batasan waktu, siswa dapat menuangkan kreativitasnya dalam bentuk desain visual. Selain itu, kemampuan siswa berbicara di depan umum juga tergolong baik. Beberapa siswa dapat menjelaskan poin-poin penting yang telah ditentukan sekaligus memasukkan nilai-nilai *ecopreneurship* yang telah disampaikan dalam materi sebelumnya.

### Peningkatan Pemahaman Siswa mengenai *Ecopreneurship* dan Produk Ramah Lingkungan

Guna mengetahui tercapainya indikator keberhasilan kegiatan pelatihan dilakukan perbandingan antara nilai pretest dan posttest siswa dengan jumlah 30 orang. Grafik perbandingan nilai siswa sebelum kegiatan (*pretest*) dan sesudah kegiatan (*posttest*) dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Hasil post test dan pretest siswa melalui aplikasi Quizizz.com

Berdasarkan hasil nilai pretest dan posttest terlihat terjadi peningkatan nilai siswa yaitu di awal dengan rata-rata nilai **64.11** mengalami peningkatan pada nilai rata-rata **78.75**. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan pelatihan yang diberikan tim pelaksana mampu memberikan dampak peningkatan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam pembuatan produk lulur organik. Selain itu, peningkatan nilai tersebut juga memperkuat temuan bahwa intervensi edukasi berbasis praktik mampu meningkatkan pengetahuan dan minat siswa terhadap *ecopreneurship*.

Selanjutnya, dilakukan kegiatan penutupan yang disampaikan oleh wali kelas dan tim pelaksana dan diakhiri dengan foto bersama (Gambar 8). Selain itu, tim pelaksana dan mitra melakukan evaluasi dan refleksi keseluruhan kegiatan dan membahas terkait keberlanjutan kegiatan.



Gambar 8. Dokumentasi pelaksana kegiatan dengan mitra kegiatan

## SIMPULAN

Edukasi kepada siswa SMA Negeri 9 Samarinda telah dilakukan dengan tema “*ecopreneurship* dan pengenalan produk lulur organik dan praktik membuat lulur organik”. Kegiatan dilakukan pada hari Kamis, 20 Februari 2025. Penyampaian materi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan siswa, ditunjukkan dengan adanya peningkatan signifikan pada nilai posttest. Keberhasilan didukung oleh metode edukasi yang interaktif, praktik langsung serta lingkungan belajar yang suportif. Selain peningkatan pengetahuan, pelatihan ini juga memberikan dampak positif terhadap tumbuhnya minat berwirausaha pada siswa karena mereka memperoleh pengalaman langsung dalam menciptakan produk, mengenali potensi usaha dari sumber daya lokal serta memahami pentingnya inovasi dan keberlanjutan dalam dunia bisnis.

---

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam terlaksananya kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini. SMA Negeri 9 Samarinda yang telah memberikan waktu, tempat, dan fasilitas pendukung untuk pelaksanaan kegiatan. Siswa kelas XI sebagai peserta yang telah berperan aktif dalam kegiatan pelatihan. Tim pelaksana kegiatan atas kerjasamanya dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asmono, S. L., Mayasari, F., & Sari, V. K. (2017). Pengenalan ecopreneurship melalui pembuatan glowing horty di SMA Pahlawan Jember. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*.
- Badan Ekonomi Kreatif. (2021) . *Laporan Ekonomi Kreatif Indonesia 2021*. Badan Ekonomi Kreatif.
- Costa, G. M. D. A., Alves, & Campos. (2019). Application of design of experiments in the development of cosmetic formulation based on natural ingredients. *International Journal of Phytocosmetics and Natural Ingredients*.
- Prasetyo, A. (2020). Kewirausahaan berbasis alam: Peluang dan tantangan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(1), 45–59.
- Purbani, R. (2019). Pengembangan karakter siswa dalam kewirausahaan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 12(2), 215–227.
- Sudarwan, D. (2020). Pendidikan kewirausahaan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(3), 121–133.