

## **Penerapan *Plantable Packaging* dan *Green Interactive Mobile Apps* untuk Meningkatkan *Branding Sustainability EcoTourism* Pada Produk Kecantikan EcoEnzym di UMKM BaliTangi**

Jati Paras Ayu<sup>1</sup>, Rani Chandra Oktaviani<sup>2</sup>, dan A A Istri Putri Dwi Jayanti<sup>3</sup>

<sup>123</sup>LSPR Institute of Communication and Business, Jakarta, Indonesia

### **ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan branding *sustainability eco-tourism* pada produk kecantikan berbasis eco-enzym yang dikembangkan oleh UMKM BaliTangi melalui penerapan *plantable packaging* dan pengembangan *green interactive mobile applications*. Permasalahan utama yang dihadapi UMKM BaliTangi meliputi belum optimalnya kemasan produk dalam merepresentasikan identitas sebagai produk kecantikan yang sepenuhnya *eco-friendly*. Meskipun kandungan produk telah berbasis eco-enzym dan ramah lingkungan, kemasan yang digunakan masih berbahan plastik dan bersifat sederhana, sehingga belum sejalan dengan upaya membangun branding sebagai produk kecantikan berkelanjutan dan *eco-tourism merchandising*. Selain itu, UMKM BaliTangi juga menghadapi kendala dalam sistem pemasaran dan transaksi digital, khususnya untuk pembelian daring dan *repeat order* dari wisatawan mancanegara. Upaya promosi melalui website, media sosial, dan aplikasi WhatsApp dinilai belum efektif karena keterbatasan integrasi sistem penjualan dan pendataan transaksi. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang mencakup identifikasi kebutuhan mitra, perancangan dan implementasi *plantable packaging* berbasis benih tanaman, pengembangan aplikasi mobile interaktif yang terintegrasi dengan website dan media sosial, serta pendampingan dan evaluasi pemanfaatannya. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan daya tarik visual dan nilai keberlanjutan produk, kemudahan akses pembelian daring, serta penguatan citra BaliTangi sebagai produk kecantikan *eco-friendly* berbasis *eco-tourism*. Simpulan menunjukkan bahwa integrasi inovasi kemasan hijau dan aplikasi digital interaktif efektif dalam memperkuat branding keberlanjutan dan daya saing UMKM secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Kemasan Tanam, Aplikasi Mobile Interaktif, Branding Keberlanjutan, UMKM, Bali

### **ABSTRACT**

*This Community Service Program (PKM) aims to enhance the sustainability eco-tourism branding of eco-enzyme-based cosmetic products developed by BaliTangi MSME through the implementation of plantable packaging and the development of green interactive mobile applications. The main challenges faced by BaliTangi MSME include the suboptimal representation of its product packaging in reflecting a fully eco-friendly cosmetic identity. Although the product ingredients are eco-enzyme-based and environmentally friendly, the packaging currently relies on plastic materials and remains relatively simple, thus failing to align with efforts to establish branding as a sustainable cosmetic product and eco-tourism merchandising. In addition, BaliTangi MSME encounters constraints in digital marketing and transaction systems, particularly regarding online purchases and repeat orders from international tourists. Promotional efforts through websites, social media, and WhatsApp applications have not yet proven effective due to limited integration with sales platforms and transaction data management systems. The program employed a participatory approach that encompassed a partner needs assessment; the design and implementation of seed-based plantable packaging; the development of an interactive mobile application integrated with websites and social media; and continuous mentoring and utilization evaluation. The results demonstrate improvements in product visual appeal and sustainability value, enhanced accessibility for online purchasing, and a strengthened brand image of*

**Corresponding Author: Jati Paras Ayu.** LSPR Institute of Communication and Business.

Jl. KH. Mas Mansyur Kav. 35. Karet, Jakarta Pusat. Indonesia 10220. Email: [jati.pa@lspr.edu](mailto:jati.pa@lspr.edu)

**Article History** Submitted December 2025, Accepted December 2025, Published December 2025

*BaliTangi as an eco-friendly, eco-tourism-based cosmetic product. In conclusion, the integration of green packaging innovation and interactive digital applications is effective in reinforcing sustainability branding and enhancing the long-term competitiveness of MSMEs.*

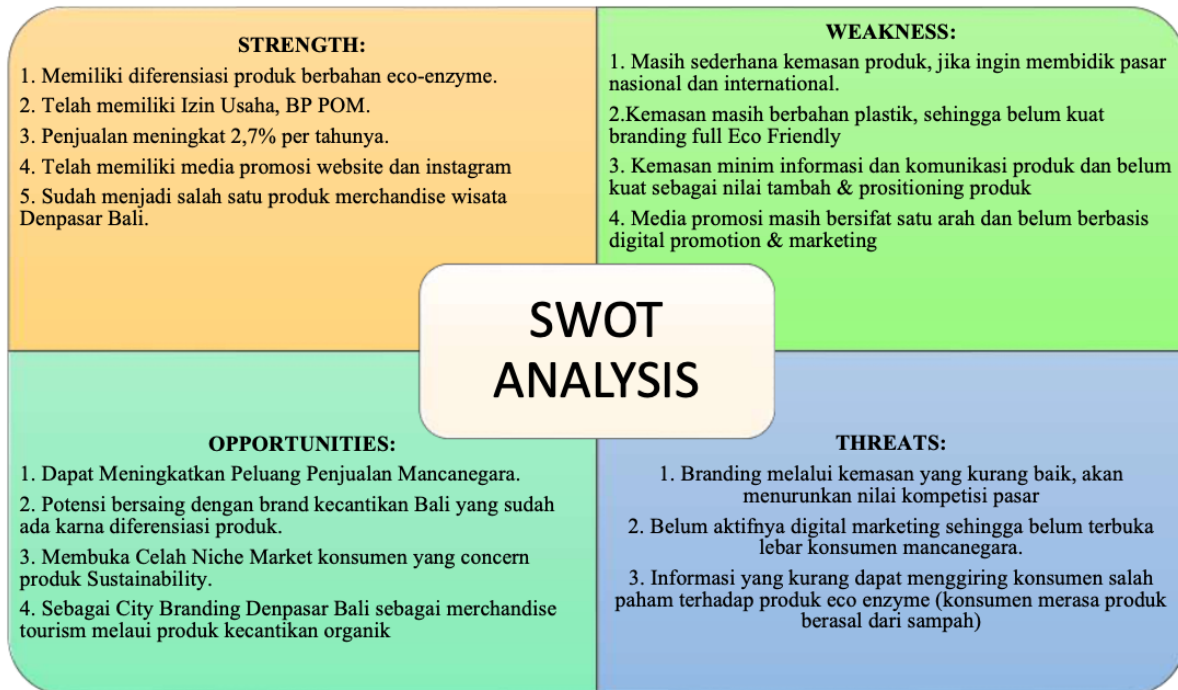
**Keywords:** *Plantable Packaging, Green Interactive Mobile Apps, Branding Sustainability, UMKM, Bali*

## PENDAHULUAN

Saat ini produk kecantikan merupakan salah satu produk *merchandising* pariwisata selain produk makanan, sebagai branding destinasi wisata tertentu. Hal ini dapat dicontohkan pada beberapa produk kecantikan asal negara Amerika, Perancis, Jeju island korea, Jepang, China menjadikan produk kecantikan bukan hanya sebagai produk konsumsi harian (*Consumer Goods*) melainkan menjadikan produk tersebut sebagai oleh-oleh khas dari daerah wisata yang dituju (Chia, 2026). Fenomena baru ini menjadikan produk kecantikan dapat berpeluang menjadi produk devisa wisata, bahkan menjadi nation branding. Pertumbuhan produk kecantikan diproyeksi meningkat berdasarkan CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) pada tingkat global mencapai 5%, di Asia 6,5% dan di Indonesia sendiri sekitar 9,2% untuk periode tahun 2023-2027 (Reportlinker, 2023).

Sejalan dengan kondisi tersebut, terdapat salah satu UMKM produk kecantikan di Bali yaitu Bali Tangi, berdiri dari tahun 2002, bertempat di jalan Kebo Iwa Utara, Sambian Kaja Denpasar menjadikan produknya sebagai merchandise wisata (Balitangi.com, 2024). Diawali sebagai UMKM rumahan saat ini produk Bali Tangi mulai dikenal oleh kalangan wisatawan dalam dan luar negeri. Meskipun belum seterkenal produk kecantikan Bali lainnya seperti Sensatia Botanicals, Utama Spice, Bali Balance, Isha Natural dan brand lainnya yang sudah populer, Bali Tangi juga memiliki potensi sebagai produk merchandise *eco-tourism* dengan ciri khas yang berbeda. a) Bali Tangi memiliki diferensiasi produk kecantikannya yang khas dengan kandungan bahan alami dari limbah buah atau tumbuhan yang ada di Denpasar Bali. Bukan hanya mengandung bahan alami, namun yang unik dari produk kecantikan ini diproses dengan teknik inovasi eco-enzym, sebuah teknik dimana produk kecantikan yang dibuat melalui fermentasi limbah organik pilihan seperti: Kulit Buah, Bunga, Akar, Biji-bijian, Daun, dan Batang. b) Selain itu produk kecantikan Bali Tangi juga berkhasiat sebagai obat luar pada masalah kecantikan. Dimana manfaat ini menjadi produk *skincare medical tourism*, produk wisata yang bermanfaat untuk kecantikan dan penyembuhan (Ganjalikhanizadeh, 2020).

Bali Tangi berusaha membangun branding bahwa produknya sebagai produk merchandise *eco-tourism* berbasis *eco-enzym*, dimana mereka menjalankan semua lini proses produksinya berbasis *eco-friendly* dan *sustainability*. Target konsumen dari Bali Tangi Sendiri adalah para wisatawan lokal ataupun mancanegara usia remaja dan dewasa. Berikut adalah gambaran singkat **kondisi existing** UMKM Bali Tangi:



**Gambar 1. Analisis SWOT UMKM BaliTangi**

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

Meskipun secara produk mereka sudah memiliki diferensiasi dan semakin bertumbuh penjualannya, namun berdasarkan hasil tinjauan dan penjajakan mitra sasaran UMKM Bali Tangi terdapat beberapa permasalahan yang masih dihadapi yaitu;

Pertama, mereka belum dapat membuat packaging yang mampu memposisikan bahwa produk mereka adalah *full eco-friendly*. Mereka memiliki harapan bahwa produknya dapat sepenuhnya menjadi produk *eco- friendly* sejalan dengan isi kanduangnya dan inovasi eco-enzym, sehingga dapat menjadikan produk kecantikanya sebagai produk merchandising *eco-tourism*, (Ferryanto, 2020). Saat ini mereka masih menggunakan plastik untuk mengemas produk mereka dan masih sederhana, padahal mereka hendak membangun branding sebagai produk kecantikan *eco-friendly* baik dari kandungan produk hingga semua atribut promosi lainnya.

Kedua, saat ini UMKM Bali Tangi sudah mulai banyak mendapatkan pembelian namun mayoritas wisatawan yang datang saja, beberapa wisatawan atau peminat produk sudah hendak melalui *repeat order* namun mereka menyatakan masih mengalami kendala dalam jual beli secara online terlebih pada pembeli dari mancanegara. Mereka sudah berusaha untuk membuat website dan sosial media instagram namun dinilai masih belum mendorong peningkatan kuantitas pembelian karna adanya keterbatasan akses media jual beli. Terlebih lagi mereka menyatakan akses promosi yang mengandalkan aplikasi whatsapp cukup menyulitkan pada saat mendata pembelian dalam dan luar negeri. Mereka menyatakan perlu satu aplikasi interaktif yang mampu mempromosikan dan sekaligus dapat diintegrasikan dengan website dan sosial medianya, dan bisa langsung pada akses pembelian online. Berikut adalah dokumentasi pada saat dilakukan penjajakan permasalahan mitra UMKM Bali Tangi, serta contoh kendala yang masih dihadapi.



**Gambar 2. Foto Bersama UMKM BaliTangi**

Sumber: Dokumentasi Pembuat Karya, 2024



**Gambar 3. Kemasan dan Informasi Produk yang masih sederhana, bahan bekas dan berbahan plastik (belum eco-friendly)**

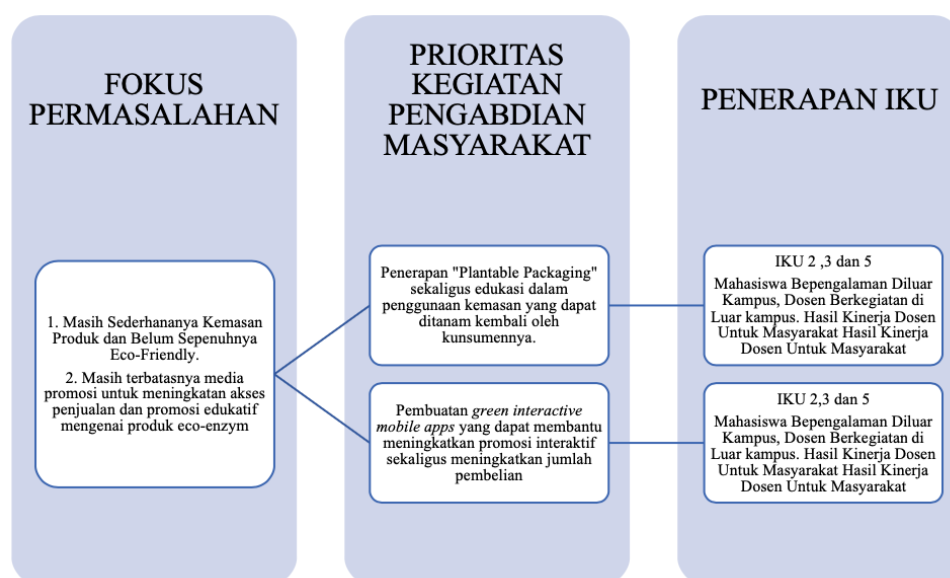
Sumber: Website BaliTangi, 2024

Dari analisis situasi permasalahan mitra maka tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka membantu mitra untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Bali Tangi agar dapat mencapai proses hulu dan hilir *merchandising eco-tourism* berbasis *eco-enzyme*. Beberapa tujuan yang ditetapkan untuk kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan adalah: 1). Tujuan Pemberdayaan Kemitraan masyarakat yang pertama adalah membantu **perancangan dan edukasi penerapan “Plantable Packagaing”** untuk membantu menguatkan branding UMKM sebagai produk yang menerapkan *sustainability*. Selain itu dapat sebagai nilai tambah promosi dengan menciptakan bentuk kemasan yang berbeda dengan produk kecantikan dari UMKM atau brand lainnya yang mayoritas masih menggunakan kemasan berbahan plastik. Hal ini juga akan membantu mitra dalam menyelaraskan mulai dari proses pembuatan hingga ke promosi dengan bahan *eco-friendly*. Lebih dari itu melalui penerapan “Plantable Packaging” juga memberikan edukasi kepada UMKM dan para konsumen bahwa packaging produknya dapat ditanam kembali karna berbahan kertas benih dan akar tanaman dan bahan based plant lainnya (Gutierrez, 2023). 2).

Tujuan kedua Pemberdayaan Kemitraan masyarakat ini adalah membantu dalam memberikan **inovasi dalam promosi digital** melalui *Green Interactive Mobile Apps* sebagai media promosi yang dapat terintegrasi dengan website dan sosial media, yang memiliki kelebihan dalam akses jual beli secara langsung. Selain diharapkan dapat meningkatkan jumlah pembelian, memudahkan dalam pendataan pembelian, aplikasi ini juga dapat membangun real story telling produk UMKM Bali Tangi untuk mampu melakukan promosi digital dengan lebih aktif (membooster SEO Website), interaktif dan edukatif (Kalina, 2024).

Kegiatan PKM ini juga merupakan implementasi dari program MBKM dimana Dosen dan mahasiswa dapat berpartisipasi aktif berkegiatan diluar kampus untuk melakukan pengamatan real UMKM dilapangan, menyelesaikan kasus permasalahan, membuat inovasi, menerapkan hasil penelitian hingga akhirnya dapat memberdayakan dan memajukan UMKM produk pariwisata. Adapun kegiatan ini turut menerapkan Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan Tinggi yakni IKU 2. Mahasiswa akan terlibat untuk terjun ke mitra UMKM dengan menerapkan ilmu perancangan komunikasi promosi produk wisata melalui kemasan produk berbasis "*Plantable Packaging*". Selain itu mahasiswa juga bisa mendapatkan pengalaman secara real dalam menyelesaikan tugas studi kasus dalam matakuliah community development sebesar 3 SKS dan matakuliah perancangan produk *eco-tourism* atau Digital Communication sebesar 3 SKS sehingga menjadi total 6 SKS; IKU 3. Dosen melaksanakan kegiatan diluar kampus, sebagai bentuk kegiatan berkontribusi untuk masyarakat serta memberikan *best practice* dalam upaya memberdayakan masyarakat dan UMKM dalam memberikan inovasi produk pariwisata dan promosi digital, hasil dari penelitian dan kompetisi Nasional yang didapatkan oleh Dosen dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif; dan IKU 5. Sebagai bentuk pemberdayaan dan penerapan kajian riset yang telah dipublikasikan ataupun pengabdian masyarakat terdahulu yang telah dilaksanakan, sehingga dapat menyodorkan inovasi bagi UMKM Bali Tangi.

Tim pengusul juga sebelumnya telah mendapatkan pengakuan pada bidang Standar Produk Pariwisata dari Kementerian Pariwisata yakni melalui sertifikat Kompetensi Pembuatan Produk Wisata dari Kemenparekraf dan Kompetensi Komunikai Digital dari BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi). Dari keterlibatan dosen dan mahasiswa serta kaitanya dengan MBKM dan IKU, untuk itu ditetapkan Fokus Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan kepada UMKM Bali Tangi sebagai berikut:



Gambar 4. Alur Fokus Permasalahan dan Prioritas Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024



Penerapan *eco-enzym* dalam industri kecantikan masih menjadi topik yang kurang tersentuh, terutama di Bali, yang merupakan tujuan wisata populer dengan kekayaan alam yang luar biasa. Meskipun kebutuhan akan produk kecantikan terus meningkat, kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan juga seharusnya dapat diseimbangkan, (Zhang, 2021). Bali dikenal dengan keindahan alamnya, tetapi pertumbuhan industri kecantikan telah menimbulkan tantangan baru terkait dampak lingkungan. Penggunaan bahan kimia dalam produk kecantikan tidak hanya berdampak negatif pada lingkungan. Tetapi juga dapat membahayakan kesehatan konsumen dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penerapan *ec-enzym* sebagai alternatif ramah lingkungan semakin mendapat perhatian (Dube, 2023).

Dengan fokus penerapan *eco-enzym* dan berusaha membangun branding sebagai produk merchandise *eco-tourism* berbasis *eco-enzym*, Bali Tangi memiliki potensi besar untuk menarik perhatian konsumen yang sadar lingkungan, terutama wisatawan lokal dan mancanegara baik usia remaja dan dewasa. Oleh sebab itu, untuk membangun branding yang kuat dapat ditarik 2 aspek permasalahan prioritas Bali Tangi dalam mengembangkan produk *eco-enzym* sebagai berikut:

1. Bali Tangi belum memiliki packaging yang mencerminkan produk berbasis *full eco-friendly*. Saat ini mereka masih menggunakan plastik untuk mengemas produk mereka, padahal dalam visinya mereka hendak membangun branding sebagai produk kecantikan *eco-friendly* baik dari segi kandungan produk hingga atribut promosinya. Bali Tangi memiliki harapan bahwa produknya dapat menjadi produk *eco-friendly* yang sejalan dengan isi kandungannya dan inovasi *eco-enzym*, sehingga dapat menjadikan produk kecantikannya sebagai produk merchandising *eco-tourism*, (Cinelli, 2023).
2. Bali Tangi memiliki marketnya tersendiri yang loyal terhadap pelayanan dan produknya. Beberapa wisatawan atau peminat produk sudah hendak melakukan *repeat order* namun Bali Tangi menyatakan masih mengalami kendala dalam jual beli secara online terlebih pada pembeli dari mancanegara. Bali Tangi telah memiliki website dan sosial media instagram, namun konten yang dimuat masih belum mendorong peningkatan kuantitas pembelian karena minimnya akses media jual beli yang diterapkan langsung dalam website atau media sosialnya. Terlebih lagi mereka menyatakan akses promosi yang mengandalkan aplikasi whatsapp cukup menyulitkan pada saat mendata pembelian dalam dan luar negeri. Mereka menyatakan perlu satu aplikasi interaktif yang mampu mempromosikan dan sekaligus dapat diintegrasikan dengan website dan sosial medianya, dan bisa langsung pada akses pembelian online (Rosenow, 2022). Berikut adalah gambaran permasalahan yang dihadapi dari hulu ke hilir serta gap yang dihadapi oleh Bali Tangi.



**Gambar 5. Kerangka Permasalahan Mitra Bali Tangi**

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

Adapun solusi untuk mencapai **tujuan 1** adalah penerapan *Plantable Packaging* dan mengedukasi UMKM untuk dapat selanjutnya membuat sendiri packaging yang ramah lingkungan yang dapat ditanam kembali sebagai kemasan yang juga memiliki nilai tambah dari produk kecantikan. Sehingga, melalui kemasan *plantable packaging* dapat memberikan solusi kepada UMKM untuk peningkatan positioning produk melalui inovasi packaging. Hal ini akan menyelesaikan masalah pada penyelarasan proses produksi produk kecantikan mulai dari hulu ke hilir berbasis sustainability, produk kecantikan yang terbuat dari bahan eco-enzym juga dikemas dengan packaging yang berbasis eco-friendly, (Barboza, 2019).

Sedangkan solusi untuk mencapai **tujuan 2** adalah pembuatan aplikasi *Green Interactive Mobile Apps* yang akan terintegrasi dengan sosial media dan website Bali Tangi untuk dapat membantu meningkatkan promosi interaktif sekaligus meningkatkan jumlah pembelian. Hal ini akan memberikan solusi pada UMKM untuk dapat mengakselerasi jumlah pembelian dalam dan luar negeri. Melalui aplikasi ini, juga dapat memberikan edukasi kepada konsumen bahwa produk kecantikan dengan berbahan eco enzyme bukanlah berasal dari sampah, namun dari bahan organik pilihan. Aplikasi interaktif ini juga bisa memberikan informasi seputar produk kecantikan berbahan alami serta manfaatnya, (Brauer, 2019).

**Tabel 1. Target Penyelesaian Luaran**

Target	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Peningkatan pengetahuan pemngelola terkait adanya " <i>Plantable Packagaing</i> " untuk membantu menguatkan branding UMKM sebagai produk yang menerapkan <i>sustainability</i> .	Pretest awal pengetahuan hanya rata-rata terjawab 5 pertanyaan dari 15 pertanyaan.	Evaluasi tingkat pengetahuan mencapai 75%. Evaluasi keterampilan melalui assessment secara kualitatif.
Pembuatan " <i>Plantable Packagaing</i> ".	Belum adanya packaging yang sesuai dengan branding eco- friendly.	Telah memiliki packaging produk yang sesuai dengan branding eco-friendly.
Pembuatan <i>Green Interactive Mobile Apps</i> .	Belum ada/belum memiliki	Telah membuat inovasi promosi digital melalui <i>Green Interactive Mobile Apps</i>
Peningkatan kemampuan pengelola dalam membuat konten dan teknik penggunaan <i>Green Interactive Mobile Apps</i> .	Belum memiliki indikator pengelolaan konten dan teknik mengelola aplikasi secara kualitatif.	Memiliki keterampilan membuat konten dan teknik mengelola aplikasi: - Naratif - Persuasif - Selling on content creative - Story Telling - Digital responsive (Chat Bot), dll
	Belum ada pengetahuan tentang pengelolaan <i>Green Interactive Mobile Apps</i> dan konten diferensiasi produk .	Target 30% peningkatan keterampilan melalui hasil evaluasi.
Peningkatan jumlah pengakses <i>Green Interactive Mobile Apps</i> .	Belum ada yang mengakses <i>Green Interactive Mobile Apps</i> .	Adanya 100 orang pengakses <i>Green Interactive Mobile Apps</i> dan 50 followers.
Peningkatan penjualan produk kecantikan eco-friendly Bali Tangi.	Jumlah pembeli saat ini 150 produk per bulan.	Peningkatan 50% jumlah penjualan produk Bali Tangi melalui <i>Green Interactive Mobile Apps</i> dan menyasar konsumen nasional atau luar negeri.

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

## METODOLOGI PELAKSANAAN

Metode dalam mencapai Solusi 1 yaitu Penerapan *Plantable Packaging* adalah :

1. **Pra - Perancangan:** Tim Pengusul melakukan Identifikasi kebutuhan bahan *plantable packaging* seperti bibit tanaman apa saja yang digunakan dalam pembuatan Produk kecantikan, perancangan design kemasan pembuatan deskripsi brand, pemilihan jenis typografi, pemilihan palette warna sesuai branding Bali Tangi, pemilihan style ilustrasi design, informasi ingredients/bahan pada produk kecantikan, informasi legal beserta informasi penting lainnya.
2. **Proses Design pada Penerapan Teknologi *Plantable Packaging*:** tim pengusul menyusun secara spesifik bentuk design *Plantable Packaging* baik bahan, proses, teknologi, hingga design yang menarik yang mengusung konsep dimana *packaging* produknya dapat ditanam kembali karna berbahan kertas benih dan akar tanaman dan bahan based plant lainnya. Pada tahap ini pula, tim pengusul bersama UMKM akan membuat dummy *plantable packaging* dan melakukan uji coba ketahanan *packaging*. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan, serta Membuat instrumen peningkatan keterampilan.
3. **Sosialisasi dan Pelatihan:** Pada tahap ini Tim Pengusul melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada UMKM Bali Tangi mengenai Penerapan *Plantable Packaging* yang mana *packaging plantable* ini dapat ditanam kembali di dalam tanah (ramah lingkungan) tidak berbahan plastic / zero plastic sesuai dengan prinsip Eco-Tourism Merchandise. UMKM Bali Tangi diajarkan bagaimana Proses Pembuatan menggunakan proses Eco-Enzym, Proses *Packaging* bersama produk sabun kesehatan hingga menjadi satu kesatuan produk Merchandise yang siap dijual.
4. **4) Pendampingan dan Evaluasi:** Tim Pengusul akan membuat Group WA bersama para Tim UMKM Bali Tangi dimana dengan adanya Group komunikasi seperti ini dapat menjadi wadah dalam memonitori dan mendampingi para tim UMKM Bali Tangi dalam proses berjalan pembuatan *plantable packaging*, (Ochs, 2021).

Metode dalam mencapai Solusi 2 yaitu Pembuatan *Green Interactive Mobile Apps* adalah :

1. **Pra – Pembuatan :** Tim Pengusul melakukan Identifikasi kebutuhan melalui pertemuan bersama UMKM Bali Tangi dalam rangka pengumpulan data yang dibutuhkan seperti Business Model Canvas UMKM Bali Tangi, strategi penjualan, Profil Bali Tangi, database jenis-jenis produk apa saja serta komoditi dan kandungan khasiat yang dapat di promosikan untuk dapat dimasukkan ke dalam *Green Interactive Mobile Apps*.
2. **Proses Rancang Teknologi *Green Interactive Mobile Apps*:** Tim pengusul menyusun secara spesifik Proses dan *user interface* dari Aplikasi *Green Mobile apps*. Baik bentuk konten aplikasi, kemudahan untuk pengguna, Link Aplikasi yang dapat bersinergi menjadi satu bersama Website dan Sosial Media Bali Tangi menjadi satu kesatuan agar dapat menjangkau pasar baik domestik hingga Internasional. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan, serta Membuat instrumen peningkatan keterampilan.
3. **Pengembangan dan Uji Coba Apps:** Pada tahap ini penting bagi tim pengusul melakukan trial and error pada *Green Interactive Mobile Apps*, baik dalam pengoperasian aplikasi hingga revisi aplikasi apabila terdapat error dan kecacatan.
4. **Peluncuran *Green Mobile Apps*:** Tim Pengusul secara resmi menyajikan aplikasi *Green Mobile apps* yang bisa di download secara gratis untuk pengguna aplikasi tersebut. Dimana aplikasi ini akan tersedia pada Playstore pengguna Android.
5. **Sosialisasi dan Pelatihan:** Pada tahap ini Tim Pengusul melakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan *Green Interactive Mobile Apps* kepada UMKM Bali Tangi



mengenai Penggunaan Aplikasi, seperti bagaimana cara memasukkan Konten ke dalam aplikasi serta bagaimana mengoperasikan Aplikasi sebagai operator serta bagaimana mendownload aplikasi. Pada tahap ini, tim pengusul melengkapi dengan buku modul agar UMKM Bali Tangi dapat mempelajari lebih lanjut secara mandiri.

6. **Pendampingan dan Evaluasi:** Tim Pengusul akan membuat Group WA bersama para Tim UMKM Bali Tangi dimana dengan adanya Group komunikasi seperti ini dapat menjadi wadah dalam memonitori dan mendampingi para tim UMKM Bali Tangi dalam proses berjalan pengoperasian Aplikasi *Green Mobile Apps*, (Iannuci, 2015).

Adapun tahap Evaluasi Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Penerapan *Plantable Packaging* dan Pembuatan *Green Interactive Mobile Apps* adalah: 1) Mengevaluasi hasil pelaksanaan Penerapan *Plantable Packaging* dan Pembuatan *Green Mobile Apps*. 2) Mengumpulkan umpan balik dari masyarakat dan wisatawan 3) Mempersiapkan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan ke depannya. 4) Membuat luaran hasil pengabdian masyarakat. Sedangkan bentuk **partisipasi mitra dalam program adalah** 1) Mitra berperan aktif dari mulai tahap FGD dan penggalian detail permasalahan mitra, 2) Memberikan identifikasi potensi penggunaan *Plantable Packaging* dengan proses *Eco Enzym*, 3) Memberikan deskripsi point nilai dan *value EcoTourism* dan *Welness Tourism* yang berkaitan dengan produk kecantikan, 4) Identifikasi bahan tanaman yang akan digunakan untuk *plantable packaging* (yang tersedia di daerah mitra), 5) Menyampaikan daftar tanaman *EcoEnzym* yang tumbuh untuk konten edukasi serta khasiat untuk ditampilkan sebagai diferensiasi pada *Green Interactive Mobile Apps*, 6) Serta Membantu dalam proses evaluasi hasil kegiatan pengabdian masyarakat serta memberikan umpan balik mitra kepada tim pengabdian, dalam hal evaluasi pelaksanaan, evaluasi materi maupun potensi keberlanjutan kegiatan pengabdian, (Yudawisastra, 2023).

Sedangkan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan adalah akan dibuatkan instrument keberhasilan serta evaluasi yang dalam instrument tersebut mengukur tingkat keberhasilan seperti 1) Meningkatnya Jumlah Revenue atau Pendapatan dari penjualan Produk Kecantikan dengan menggunakan *Plantable Packaging*, 2) Mendapatkan Pelanggan Baru dari dalam dan luar negeri, 3) Tingkat *views* dan *followers* *Green Interactive Mobile Apps*, serta review engagement dari penggunaan aplikasi berbasis edukatif, 4) Melihat jumlah pengakses *Green Interactive Mobile Apps*, yang akhirnya memutuskan untuk membeli Produk Kecantikan Bali Tangi.

Hal ini dapat dilakukan karena melalui inovasi *Plantable Packaging* dan *Green Interactive Mobile Apps* yang terkoneksi dengan website dan sosial media promosinya Bali Tangi. Evaluasi juga akan dilakukan observasi dan pengamatan sehingga dapat dievaluasi secara kualitatif atas keberhasilan program salah satunya adalah keaktifan UMKM Bali Tangi, dalam mempromosikan melalui *Green Interactive Mobile Apps*. Evaluasi pasca kegiatan juga rencananya akan dilaksanakan setelah 2 bulan dari kegiatan pelaksanaan, untuk meninjau apakah perlu tindak lanjut hasil pengabdian masyarakat serta tinjauan pelaksanaan pengabdian selanjutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) pada UMKM BaliTangi difokuskan pada dua solusi utama, yaitu penerapan *plantable packaging* dan pengembangan *Green Interactive Mobile Apps*, sebagai strategi penguatan *branding sustainability eco-tourism* pada produk kecantikan berbasis eco-enzym. Kedua solusi ini dirancang untuk menjawab

permasalahan utama UMKM BaliTangi terkait belum optimalnya kemasan ramah lingkungan dan keterbatasan sistem pemasaran serta transaksi digital, (Bernardo, 2020).

## Penerapan *Plantable Packaging*

### 1) Pra-Perancangan

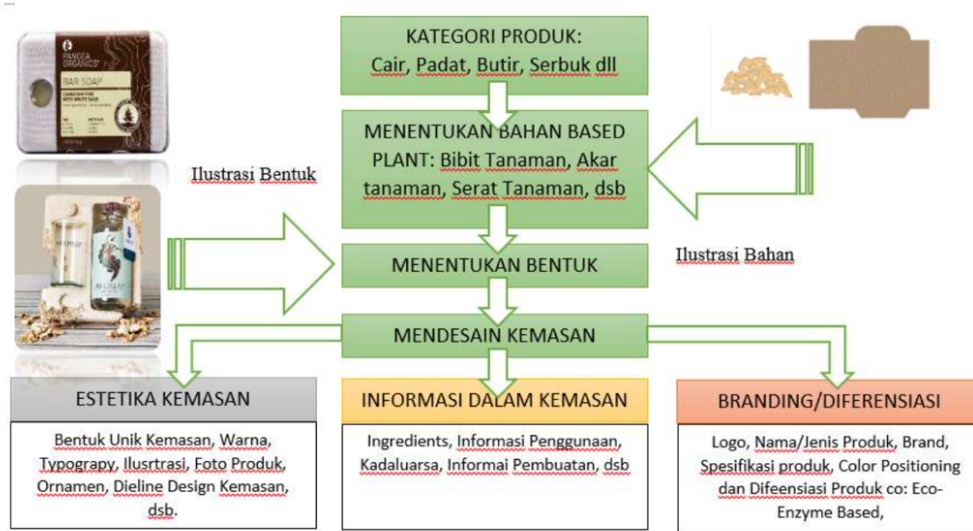
Pada tahap awal, tim pengusul melakukan identifikasi kebutuhan dan analisis permasalahan kemasan melalui diskusi intensif dengan UMKM BaliTangi. Hasil pra-perancangan menunjukkan bahwa 100% kemasan produk sebelumnya masih menggunakan plastik konvensional, sehingga belum mencerminkan nilai *eco-friendly* yang sejalan dengan kandungan eco-enzym. Selain itu, mitra menyampaikan kebutuhan akan kemasan yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memiliki nilai edukatif dan dapat mendukung positioning produk sebagai *eco-tourism merchandising*.



Gambar 6. Proses Perancangan Kemasan tanam

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

### 2) Proses Desain dan Penerapan Teknologi *Plantable Packaging*



Gambar 7. Proses Design dan hasil Design *Plantable Packaging*

Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

Berdasarkan hasil pra-perancangan, tim mengembangkan desain *plantable packaging* berbasis kertas biodegradable yang mengandung benih tanaman. Proses desain

mencakup pemilihan material ramah lingkungan, perancangan visual kemasan, serta penyesuaian informasi produk yang menonjolkan nilai keberlanjutan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa 100% produk percontohan telah beralih dari kemasan plastik ke *plantable packaging*, sehingga meningkatkan kesesuaian antara isi produk dan atribut kemasannya.

### 3) Sosialisasi dan Pelatihan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mitra terkait konsep *plantable packaging* dan cara penggunaannya. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra dari 35% menjadi 85% terkait konsep kemasan ramah lingkungan dan manfaatnya bagi branding keberlanjutan.



**Gambar 8. Sosialisasi Materi Plantable Packaging**

Sumber: Dokumentasi Pembuat Karya, 2024

### 4) Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan konsistensi penggunaan kemasan baru. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa daya tarik visual produk meningkat sebesar 60%, berdasarkan persepsi konsumen, serta kepercayaan konsumen terhadap citra eco-friendly produk meningkat hingga 70%.

## Pengembangan *Green Interactive Mobile Apps*

### 1) Pra-Pembuatan

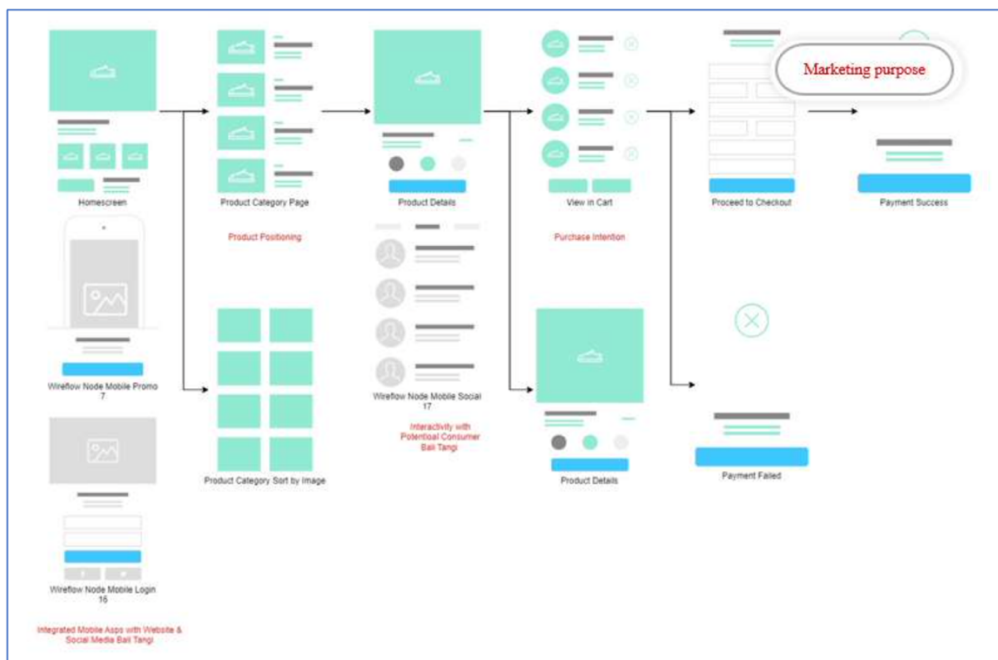
Pada tahap ini, tim pengusul melakukan identifikasi kebutuhan mitra melalui pertemuan bersama UMKM BaliTangi. Data yang dikumpulkan meliputi Business Model Canvas, strategi penjualan, profil UMKM, database produk, serta kandungan dan manfaat eco-enzym. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa 80% transaksi masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp, sehingga menyulitkan pendataan dan pengelolaan pembelian, khususnya dari konsumen mancanegara.



**Gambar 9. Pembuatan Buku dan Penyerahan Panduan Teknis Green Interactive Mobile Apps**  
Sumber: Dokumentasi Pembuat Karya, 2024

## 2) Proses Rancang Teknologi

Tim pengusul merancang *Green Interactive Mobile Apps* dengan fokus pada kemudahan penggunaan, integrasi dengan website dan media sosial, serta akses pembelian daring. Antarmuka aplikasi dirancang untuk menyajikan informasi produk, nilai keberlanjutan, edukasi eco-enzym, dan akses transaksi dalam satu platform terintegrasi.

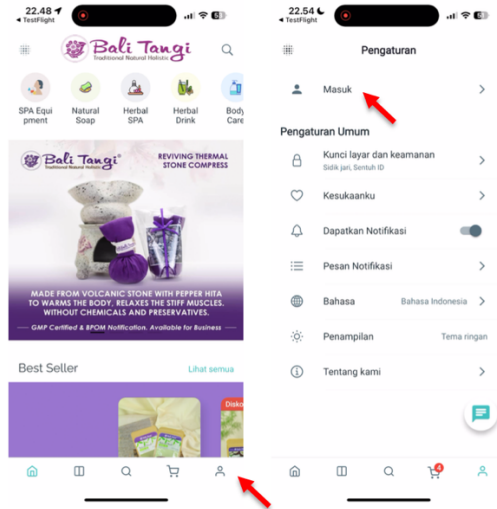


**Gambar 10. Proses Perancangan Inovasi Green Apps**  
Sumber: Olahan Pembuat Karya, 2024

## 3) Pengembangan dan Uji Coba Aplikasi

Tahap pengembangan dilakukan melalui proses *trial and error* untuk memastikan aplikasi dapat beroperasi secara optimal. Hasil uji coba menunjukkan bahwa tingkat

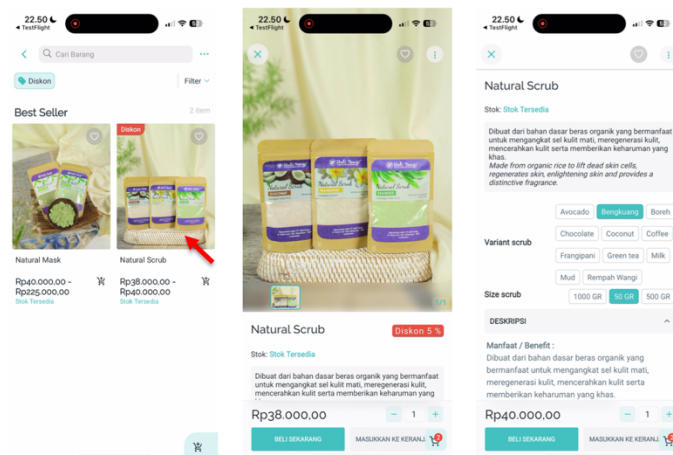
keberfungsian aplikasi mencapai 90%, dengan perbaikan dilakukan pada aspek navigasi dan kecepatan akses.



**Gambar 11. Uji Coba Aplikasi Green Mobile**  
Sumber: Hasil Tangkapan Layar, 2024

#### 4) Peluncuran Green Interactive Mobile Apps

Aplikasi diluncurkan secara resmi dan tersedia secara gratis di Play Store untuk pengguna Android. Peluncuran ini membuka akses pemasaran digital yang lebih luas, baik untuk pasar domestik maupun internasional.



**Gambar 12. Green Mobile Apps**  
Sumber: Hasil Tangkapan Layar, 2024

#### 5) Sosialisasi dan Pelatihan

Pelatihan penggunaan aplikasi diberikan kepada tim UMKM BaliTangi, mencakup pengelolaan konten, pengoperasian aplikasi sebagai administrator, dan proses unduhan aplikasi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kemampuan pengelolaan pemasaran digital dari 30% menjadi 75%.





**Gambar 13. Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi dan Plantable Packaging**  
Sumber: Dokumentasi Pembuat Karya, 2024

#### 6) Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan melalui pembentukan grup WhatsApp sebagai media komunikasi dan monitoring. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan akses pembelian daring sebesar 65% serta peningkatan potensi repeat order sebesar 55%, khususnya dari konsumen luar daerah dan wisatawan mancanegara.

### SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan pada UMKM BaliTangi menunjukkan bahwa penerapan *plantable packaging* dan pengembangan *Green Interactive Mobile Apps* merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan *branding sustainability eco-tourism* pada produk kecantikan berbasis *eco-enzym*. Permasalahan utama berupa ketidaksesuaian kemasan dengan nilai keberlanjutan produk serta keterbatasan sistem pemasaran dan transaksi digital dapat diatasi melalui pendekatan inovatif yang mengintegrasikan aspek lingkungan dan teknologi digital. Penerapan *plantable packaging* berhasil memperkuat identitas produk sebagai kosmetik yang sepenuhnya ramah lingkungan, meningkatkan daya tarik visual, serta menumbuhkan kepercayaan konsumen terhadap komitmen keberlanjutan UMKM BaliTangi. Sementara itu, *Green Interactive Mobile Apps* mampu meningkatkan kapasitas mitra dalam pengelolaan pemasaran digital, memperluas akses pembelian daring, serta memfasilitasi integrasi promosi melalui website dan media sosial dalam satu platform terpadu. Secara keseluruhan, integrasi inovasi kemasan hijau dan aplikasi digital interaktif tidak hanya meningkatkan nilai tambah produk, tetapi juga memperkuat daya saing UMKM BaliTangi secara berkelanjutan, khususnya dalam mendukung positioning produk sebagai *eco-tourism merchandising*. Dengan demikian, model PKM ini berpotensi untuk direplikasi pada UMKM lain yang bergerak di sektor ekonomi kreatif dan pariwisata berkelanjutan.

Untuk keberlanjutan program, disarankan agar UMKM BaliTangi terus mengembangkan inovasi *plantable packaging* dengan variasi desain, jenis benih, dan informasi edukatif guna meningkatkan keterlibatan konsumen terhadap nilai keberlanjutan produk. Selain itu, optimalisasi *Green Interactive Mobile Apps* perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pembaruan konten, penguatan sistem transaksi daring, serta integrasi dengan platform pembayaran digital dan *marketplace* internasional. Pendampingan lanjutan juga diperlukan untuk memastikan konsistensi pengelolaan aplikasi dan strategi pemasaran digital, sehingga dampak peningkatan *branding sustainability eco-tourism* dapat terjaga dan memberikan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan UMKM BaliTangi dalam jangka panjang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Balitangi.com. (2024, March). *About BaliTangi*. <https://bali-tangi.com/about-us.html>
- Barboza, M. N. L., & Lemos, R. (2019). Green consumption values in mobile apps. *Journal of International Consumer Marketing*. <https://doi.org/10.1080/08961530.2018.1490052>
- Bernardo, E. (2020). Responsible tourism: Cosmetics, utopia or reality? An analysis of the scientific literature. *International Journal of Tourism Anthropology*. <https://doi.org/10.1504/IJTA.2020.113923>
- Brauer, B., et al. (2019). *Green by app: The contribution of mobile applications to environmental sustainability*. Proceedings of the 20th Conference on Information Systems. <https://www.researchgate.net/publication/308708034>
- Chia, L., et al. (2016). Exploring purchase intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.006>
- Cinelli, P. (2023). Cosmetic packaging to save the environment: Future perspective. *Cosmetics (MDPI)*. <https://doi.org/10.3390/cosmetics6020026>
- Dube, M. (2023). Towards sustainable cosmetics packaging. *Cosmetics (MDPI)*. <https://doi.org/10.3390/cosmetics10050139>
- Ferryanto. (2020). Inovasi dalam desain sustainable packaging “Seed Phytonutrients dari L’Oréal”. *Prosiding Seminar Nasional Envisi: Industri Kreatif*, 3.
- Ganjalikhanizadeh, J. (2020). Skin care and medical tourism. *Middle East Medical Tourism Journal*, 1.
- Gutierriz, I. (2023). Digital transformation and the new combinations in tourism: A systematic literature review. *Tourism and Hospitality Research*. <https://doi.org/10.1177/14673584231198414>
- Iannuci, L. (2015). Green apps can raise environmental awareness. *Poughkeepsie Journal*. <https://www.poughkeepsiejournal.com/story/tech/science/environment/2016/02/25/valley-environment-lawn-care-gardening-landscaping/80928200/>
- Kalina, S., & Sivarajah, A. (2024). Potential use of plant leaves and sheath as food packaging materials in tackling plastic pollution: A review. *Ceylon Journal of Science*, 53(1), 21–37. <https://doi.org/10.4038/cjs.v53i1.8145>
- Ochs, A. (2021). Mobile apps and environmentally friendly consumption: Typology, mechanisms and limitations. In *Marketing for Sustainable Development: Rethinking Consumption Models*. <https://doi.org/10.1002/9781119882176.ch12>
- ReportLinker. (2023). *Skincare market overview*. <https://www.reportlinker.com/dataset/7cea0436a329cc0eace0fcf25f581f5e568955c7>
- Rosenow, P. (2022). The search for suitable packaging for cosmetics: A case study. *SOFW Journal*, 3. <https://www.researchgate.net/publication/369113330>
- Yudawisastra, H. (2023). The effect of green products on sustainable tourism through green marketing in natural tourism destinations in Garut, West Java. *International Journal of Green Tourism Research*, 5(1), 45–51. <https://doi.org/10.31940/ijogtra.v5i1.45-51>
- Zhang, H. (2021). Biodegradable packaging reinforced with plant-based food waste and by-products. *Current Opinion in Food Science*, 41, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.003>