

LOMBA ESAI TINGKAT NASIONAL

TAHUN 2024

BIDANG LOMBA ESAI

Subtema: Sosial Lingkungan

JUDUL ESAI

**SoBarZym: Inovasi Reduksi Limbah Kulit Apel Sebagai Soap Bar
Eco-Enzym Guna Mewujudkan Ekonomi Hijau Kota Batu Berbasis
Ekonomi Kreatif**



Disusun oleh:

Agus Budi Santoso	2141420074/2021
Aisha Rahmadia Aqilah	2241760098/2022
Moh. Kholid Assyauqy	2241420054/2022
Nadiyahatul Ma'rifah	2142834034/2020
Yeni Nadila Hartiningtiyas	2342520043/2023

POLITEKNIK NEGERI MALANG

KOTA MALANG

TAHUN 2024

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : **SoBarZym: Inovasi Reduksi Limbah Kulit Apel Sebagai Soap Bar Eco- Enzym Guna Mewujudkan Ekonomi Hijau Kota Batu Berbasis Ekonomi Kreatif**
2. Ketua Kelompok
 - a. Nama Lengkap : Agus Budi Santoso
 - b. NIM : 21420074
 - c. Jurusan : Teknik Kimia
 - d. Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Malang
 - e. Alamat Rumah dan No Tel/HP : Santren, RT 3 RW 1, Mendalanwangi, Wagir
 - f. Alamat Email : ssantosobudi84@gmail.com
3. Anggota Kelompok/Penulis
 - a. Nama Lengkap Anggota 1 : Aisha Rahmadia Aqilah
 - b. Nama Lengkap Anggota 2 : Moh. Kholid Assyauqy
 - c. Nama Lengkap Anggota 3 : Nadiyahatul Ma'rifah
 - d. Nama Lengkap Anggota 4 : Yeni Nadila Hartiningtiyas
4. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Galuh Kartiko, S.H, M.Hum
 - b. NIP : 197606252008121001
 - c. Alamat Rumah dan No Tel/HP : Jl. Sukarno Hatta No. 9 Malang 65141

Mengetahui,

Malang, 20 Maret 2024

Dosen Pendamping

Ketua Kelompok

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Galuh' with a stylized flourish at the end.A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agus' with a long horizontal stroke underneath.

Galuh Kartiko, S.H, M.Hum

Agus Budi Santoso.

NIP. 197606252008121001

NIM. 214142007

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga kami di mudahkan dalam setiap langkah terutama dalam penyusunan karya essai dengan judul **“SoBarZym: Inovasi Reduksi Limbah Kulit Apel Sebagai Soap Bar Eco-Enzym Guna Mewujudkan Ekonomi Hijau Kota Batu Berbasis Ekonomi Kreatif”**. Dalam karya essai ini dibuat berdasarkan kajian ulang mengenai peluang usaha yang amat besar pada bidang produk inovatif. Berbagai macam aspek yang dapat menguntungkan bagi para wirausahawan untuk membuat rancangan bisnis ini. Kami sampaikan terima kasih atas dorongan serta motivasi dari berbagai pihak yang terlibat khususnya keluarga dan rekan-rekan sekalian, sehingga karya essai ini dapat terselesaikan dengan baik. Kami menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan dari karya ini. Semoga dengan penyusunan karya essai ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi para pembaca.

Penulis

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ tubuh paling besar yang melapisi seluruh bagian tubuh di mana berfungsi untuk melindungi bagian tubuh dari berbagai macam gangguan dan rangsangan dari luar. Bukan hanya sebagai pelindung tubuh, kulit memiliki peran yang sangat penting yaitu menunjang penampilan seseorang. Namun, saat ini banyak ditemui berbagai permasalahan kulit seperti iritasi kulit, kulit kering, dan kulit kusam. Menurut *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* menyebutkan bahwa penyakit kulit menjadi salah satu penyakit paling umum yang di derita oleh manusia dan berdasarkan survei penyakit kulit menjadi peringkat keempat sebagai penyebab paling umum penyakit manusia.

Berbagai usaha dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut seperti mencoba berbagai macam produk sabun, mengoleskan obat untuk melawan iritasi kulit, dan tidak sedikit yang memilih untuk menggaruk kulit tersebut. Akan tetapi, tidak jarang tindakan bergonta-ganti produk sabun justru memperparah kondisi kulit. Di samping itu, sabun yang digunakan kerap mengandung berbagai senyawa kimia berbahaya seperti SLS dan alkohol yang dapat memberikan efek samping kurang baik bagi tubuh, terlebih bagi orang dengan kulit yang sensitif. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, usaha untuk mengatasi iritasi, kulit kusam, dan melembabkan kulit yaitu menggunakan produk perawatan kulit yang aman bagi tubuh perlu dikembangkan.

Potensi tanaman lokal di Indonesia yang bisa menjawab permasalahan tersebut salah satunya adalah kulit apel. Berdasarkan data BPS tahun 2020, produksi buah apel di provinsi Jawa Timur menempati urutan pertama di Indonesia dengan jumlah 515.619 ton. Selain itu, di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji Kota Batu menunjukkan bahwa dalam satu kali produksi

kripik apel menghasilkan limbah kulit apel sebanyak 50 kg serta 75% dari limbah itu belum dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja. Padahal kulit apel mengandung banyak vitamin C, vitamin A, vitamin K, dan kolagen yang dapat mencegah iritasi kulit, mencerahkan kulit, menghidrasi kulit, serta juga bisa sebagai *exfoliator* untuk mengangkat sel-sel kulit mati (Makarim, 2019).

Melihat adanya peluang pasar bagi produk perawatan kulit dan ketersediaan kulit apel yang cukup melimpah dengan berbagai kandungan manfaat yang dimiliki, kami berinovasi untuk mengolah kulit apel menjadi *Eco-Enzyme* sehingga menjadi suatu produk sabun bar yaitu inovasi sabun batng atau padat dengan tambahan *eco-enzyme* berbahan dasar kulit apel. Inovasi sabun bar dipilih selain karena praktis, ekonomis, tidak mengandung alkohol, dan non SLS juga ramah lingkungan karena tidak menggunakan plastic sebagai kemasannya dengan nama produk yaitu **SoBarZym (Soap Bar Eco-Enzyme)**. Melalui inovasi ini, diharapkan masyarakat lebih tertarik untuk menggunakan produk perawatan kulit yang tidak hanya aman bagi kesehatan kulit, namun juga lebih ramah lingkungan dari segi bahan dan kemasannya. Adapun tujuan mulia dari menghasilkan inovasi produk yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan konsumen akan produk yang praktis dan ekonomis, namun juga menjawab permasalahan penanganan limbah yang selama ini menjadi sumber pencemaran lingkungan, memberdayakan masyarakat sekitar dengan menghadirkan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar tempat produksi, menjadi pemuda inspiratif yang mampu menginspirasi orang-orang di sekitar dengan keberanian mengambil risiko dan mau untuk mencoba menjalankan usaha sendiri. Karena muda bukan berarti menghabiskan jatah waktu hanya untuk hal-hal yang biasa saja, kami ingin tumbuh menjadi luar biasa melalui proses yang kami tempuh.

Selain itu, manfaat dan harapan dari karya essai ini adalah mewujudkan produk inovasi **SoBarZym** yang mampu meminimalkan limbah kulit apel yang terbuang percuma menjadi alternatif yang *profitable* sekaligus menciptakan peluang usaha berkelanjutan bagi masyarakat, mewujudkan produk inovasi SoBarZym yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan dengan menjadi bisnis industri kreatif yang berbasis *ecopreneur*, Mewujudkan

produk inovasi SoBarZym yang mampu menumbuhkan tenggang rasa dan solidaritas terhadap masalah yang ada dan menerapkan penyelesaian masalah tersebut.

ISI

SoBarZym merupakan inovasi usaha dalam bidang industri kreatif berupa inovasi *soap bar* yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan minimnya angka kebermanfaat limbah kulit apel yang umumnya di biarkan begitu saja, memaksimalkan potensi *ecopreneur*, dan mampu menjadi *body care* andalan Kota Malang sekaligus sebagai sarana terhadap *Micro, Small Medium Enterprise* (MSMEs), yang dapat merangsang penciptaan lapangan kerja dan memicu inovasi baru untuk meratakan pembangunan dan kesejahteraan. **Adapun keunggulan dari SoBarZym** yaitu inovasi pemanfaatan *eco enzyme* kulit apel menjadi sabun *bar* sebagai upaya untuk mendukung program yang digalakkan oleh pemerintah yaitu *zero waste*. **SoBarZym** hadir di kalangan masyarakat untuk membantu menyelesaikan permasalahan minimnya angka kebermanfaatan limbah kulit apel pada umumnya yang dibiarkan begitu saja, memaksimalkan potensi *sociopreneur* dan memanfaatkan limbah kulit apel menjadi produk yang lebih bermanfaat. Penggunaan bahan alami sebagai alternatif untuk mengatasi dan mengobati masalah kulit tubuh dengan sabun tanpa menimbulkan efek samping dari bahan kimiawi adalah dengan menggunakan bahan tradisional yang didapat dari alam sekitar yang diyakini dapat mengatasi kelenjar sebum (minyak) pada kulit. Salah satunya dengan penggunaan sabun dengan kombinasi *eco-enzyme* kulit apel.

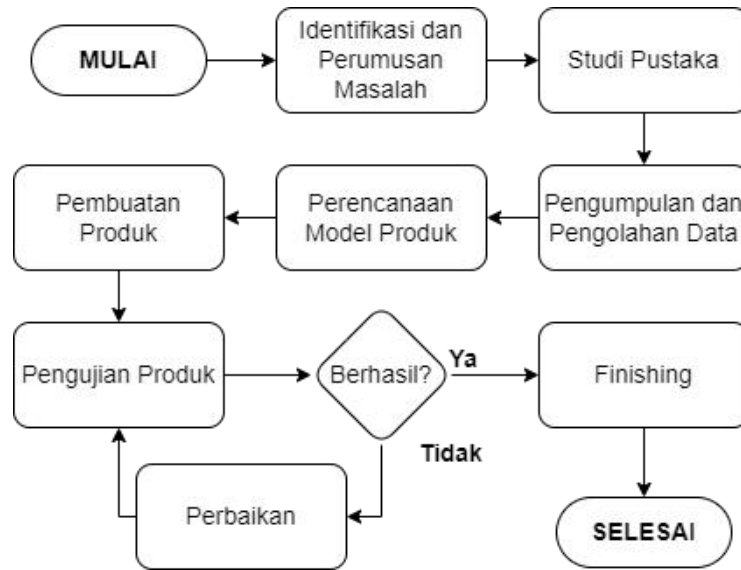
SoBarZym merupakan inovasi produk *soap bar* pertama yang berbahan kulit apel untuk membantu menjaga kesehatan kulit tubuh dengan mengandung banyak vitamin C, vitamin A, vitamin K, dan kolagen yang dapat mencegah iritasi kulit, mencerahkan kulit, menghidrasi kulit, serta juga bisa sebagai *exfoliator* untuk

mengangkat sel-sel kulit mati. Bentuk padat dipilih karena ukurannya yang membuatnya sangat praktis untuk dibawa berpergian, serta tidak beresiko tumpah dan bocor ketika disimpan dalam *travel bag*. Berbagai kepraktisan dan manfaat kandungan minyak biji markisa bagi Kesehatan kulit kepala dan rambut bisa konsumen dapatkan melalui **SoBarZym** dengan harga yang cukup ekonomis yaitu Rp. 45.000,. per 100 gram untuk estimasi penggunaan hingga 2 bulan. Berikut adalah *prototype* kemasan dari SoBarZym.



Gambar 1. Kemasan SoBarZym

Adapun tahapan - tahapan yang digunakan untuk mencapai target dalam pembuatan Inovasi **SoBarZym** sebagai berikut.



Gambar 2. Tahapan Program

a. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah awal, dimana suatu objek tertentu dalam situasi tertentu dapat dikenali sebagai suatu masalah. Berdasarkan latar belakang diketahui bahwa kurang optimalnya pengolahan limbah tersebut. Kemudian dirumuskan beberapa permasalahan untuk diselesaikan dalam penelitian ini.

b. Studi Pustaka

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi tentang penelitian sebelumnya, serta teori dasar.

c. Pengumpulan dan Pengolahan Data

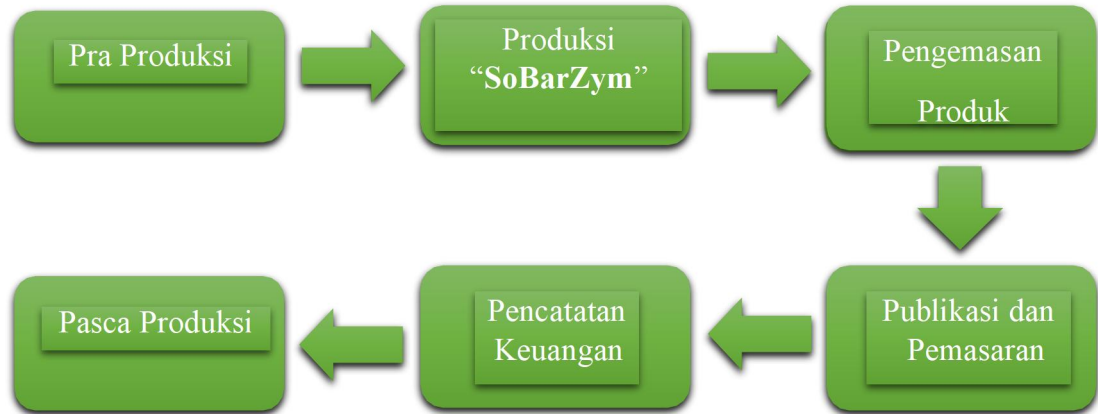
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan *interview* pada daerah penghasil limbah kulit apel di Kota Batu. Kemudian data yang diperoleh diolah untuk menuju tahapan selanjutnya dalam perencanaan model.

d. Perencanaan Model Produk

Tahapan ini merupakan tahap perencanaan dan desain kemasan produk yang akan diterapkan dalam pengaplikasian *hardware* dan *software*. Perencanaan disini didasarkan pada tahap sebelumnya yaitu pengumpulan dan pengolahan data.

e. Pembuatan Produk

Pada tahap ini produk akan dibuat, persiapan alat dan bahan, penggabungan seluruh bahan kemudian uji ketahanan produk. Dalam tahap ini semua bentuk pengerjaan dan produk dipastikan dapat sesuai dengan spesifikasi. Adapun proses Pembuatan **SoBarZym** diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Alir Pelaksanaan Usaha **SoBarZym**.

a. Pra Produksi

Pada tahap ini kami melakukan persiapan kegiatan produksi yang meliputi penentuan waktu, tempat, bahan, dan alat. Proses produksi **SoBarZym** ini dilakukan di salah satu kos anggota tim.

b. Produksi SoBarZym

Dalam pembuatan **SoBarZym** akan bekerja sama dengan beberapa warga yang bekerja sebagai produsen keripik apel terbesar di Kota Malang untuk optimalisasi pemanfaatan limbah kulit apel yang selama ini masih dianggap sebagai limbah yang digunakan hanya sebagai pakan ternak. Selebihnya, usaha ini berjalan sendiri secara mandiri untuk semua aspek produksi. Berikut cara pembuatan **SoBarZym**:

1. Ekstrak minyak kulit apel :

- a. Menyiapkan 250 gr biji pepaya kering,
- b. Masukkan kedalam mesin *cold-press*,
- c. Minyak akan terpisah dengan ampas.

2. Pembuatan SoBarZym:

- a) Lelehkan *Cacao Butter* 4 gr. Asam Stearat 3,2 dan lilin lebah sebesar 2,4 gr ke dalam penagas atau panci,
- b) Menimbang dan memasukkan *Sodium Cocoyl Isethionate noodle* sebesar 38 gr ke dalam wadah,
- c) Menimbang dan mencampurkan ke dalam wadah tersebut *Cocamidopropyl betaine* 6,4 gr, dan 2 ml Parfum/pewangi Apel,
- d) Menambahkan Minyak kulit apel hasil ekstrak sebesar 10 gr,
- e) Tambahkan campuran lelehan *Cacao Butter*, Asam Stearat, dan Lilin lebah sudah mendingin hingga suhu 50 derajat celcius, masukkan tersebut kedalam wadah seluruh campuran dan aduk hingga mengental menggunakan *stirrer*,

- f) Masukkan semua campuran kedalam wadah cetakan,
- g) Tunggu hingga *Soap Bar* mengeras,
- h) Lepaskan batang dari cetakan dan biarkan mengering selama beberapa hari agar lebih mengeras.
- i) Kemas *soap bar* dengan kemasan yang sudah tersedia.

c. Pengemasan Produk

Dalam design kaleng terdapat informasi komposisi, logo produk, cara penggunaan, cara penyimpanan, sosial media, berat bersih, dan *barcode*. Penggunaan kemasan kaleng juga untuk mendukung upaya *Zero Waste*. Logo produk di *design* semenarik mungkin sebagai identitas produk serta agar lebih mudah di ingat oleh konsumen.

d. Publikasi dan Pemasaran

Publikasi dilakukan secara langsung melalui lisan maupun secara tidak langsung melalui tulisan (*pamphlet*, poster, dan leaflet), *website* maupun media sosial **SoBarZym** lainnya. Sedangkan pemasaran produk **SoBarZym** dilakukan secara langsung pada masyarakat Malang, didistribusikan ke gerai penjual makanan ringan. Selain itu juga menyediakan layanan melalui *online shop*.

e. Pencatatan Keuangan

Sistem pencatatan keuangan dilakukan dengan menggunakan *handphone android*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pencatatan data banyak sekaligus praktis.

f. Pasca Produksi (Analisis Data)

Tahap ini merupakan tahap pelaporan dan evaluasi data kegiatan mulai dari pra produksi, produksi, pemasaran, pencapaian target hingga keuntungan penjualan. Untuk mendukung adanya program ekonomi kreatif, perlu diopsikan atau rancangan terkait strategi pemasaran **SoBarZym** berdasarkan analisis 4P diantaranya adalah sebagai berikut:

- *Product*

Brand : **SoBarZym**

Quality : Kualitas terbaik dengan sabun yang wangi, zero SLS, dan Non alkohol

Packing : **Sabun Batang** dengan kemasan **kardus** premium 100 gram dengan desain yang kekinian, minimalis, dan estetik yang memadukan konsep *millennial* dengan kearifan lokal.

- *Price*

SoBarZym ditawarkan dengan harga yang bersaing dan dapat diterima oleh pasar yaitu Rp 45.000/bungkus, relatif lebih terjangkau dibanding produk sejenis.

- *Promotion*

Strategi mengenai bagaimana **SoBarZym** dapat dikenal oleh konsumen dilakukan dengan beberapa cara:

- *Advertising* (Iklan): Promosi produk akan dilakukan secara meluas agar mencapai penjualan maksimal dengan diskon dan penawaran menarik.

- *Sales Promotion*: Melakukan promosi agar **SoBarZym** dikenal luas juga diikuti pameran, bazar dan dititipkan di toko kosmetik Kota Malang dan Kota Malang.

- *Public Relation*: Mengenalkan produk kepada orang terdekat agar produk dikenal dengan baik. Rencana kerja sama **SoBarZym** meliputi Desa Bokor, Tulungrejo, Batu sebagai *supplier* bahan baku, pedagang pasar tradisional sebagai *supplier* kulit apel, ibu rumah tangga sebagai pegawai dan *outsourcing*.

- *Consumer Vote*: **SoBarZym** sangat memperhatikan pendapat pengguna baik berupa kritikan maupun keluhan terhadap kualitas produk.

- *Place*

Lokasi pemasaran yaitu toko oleh-oleh, juga menjual produk secara langsung di lingkungan Kota Malang. Selain itu, pengenalan **SoBarZym** ke masyarakat juga diadakan dengan melakukan kunjungan dan promosi melalui bazar kecantikan di Kota Malang dan *distribution channel* seperti pusat perbelanjaan, toko oleh-oleh maupun minimarket lokal; distributor resmi; promo periodik kepada pelanggan tetap.

SoBarZym memiliki segmentasi demografis pelanggan secara keseluruhan kisar 5-40 tahun. Segmentasi geografi utamanya ditujukan kepada masyarakat Malang dan secara keseluruhan kepada masyarakat Indonesia. Berikut adalah tabel mengenai segmentasi pasar dan target pasar **SoBarZym**.

Tabel 1. Segmentasi Pasar

No	Segmen Pasar	Pangsa Pasar	Persentase Kumulatif	Keterangan
1.	Msyarakat	20%	20%	Semua varian
2.	Traveller	15%	35%	Semua varian
3.	Mahasiswa	35%	70%	Semua varian

Tabel 2. Target Pasar

No	Target	Keterangan
1.	Demografis Usia	5-40
2.	Jenis Kelamin	Perempuan dan Laki-laki
3.	Pekerjaan	Berbagai Macam Pekerjaan
4.	Kelas Sosial	Ekonomi <i>Middle Up</i>
5.	Geografis	Malang

SoBarZym memiliki potensi pasar cukup besar untuk menjadi produk berkelanjutan. Hal ini dikarenakan selain bahan baku **SoBarZym** dari limbah kulit apel yang belum memiliki pemanfaatan maksimal dari masyarakat, juga komposisi dari kompetitor yang masih banyak mengandung SLS yang dapat menyebabkan iritasi dan kerusakan mata. Selain itu, kebanyakan *packaging* sabun yang dikemas pada plastik yang dapat memicu gangguan kesehatan dan masalah lingkungan. Maka

diperlukan pembaruan olahan sejenis yang lebih menarik dengan memperhatikan kesehatan dan *packaging zero waste* namun tampilan *millennial*. Dengan kemasan menarik dan isian **SoBarZym** yang sesuai dengan harga yang ditawarkan menjadikan **SoBarZym** mampu bersaing di pasaran.

Dalam upaya memperluas target pasar **SoBarZym** melakukan beragam strategi promosi yang dilakukan bertahap dan berkelanjutan (seperti *advertising*, *sales promotion*, *public relation*, dan *constumer vote*) yang melibatkan media *offline* maupun *online (e-commerce)* utamanya yang ada di Indonesia. Untuk mengenalkan produk kepada pengguna, kami melakukan peluncuran produk melalui media sosial **SoBarZym** yaitu Instagram dan *website* sebagai media pertama pengenalan produk. **SoBarZym** dalam proses pemasaran, memanfaatkan media *online* dan *offline* dengan tujuan agar proses *branding* merek terjadi dalam waktu relatif singkat sekaligus **SoBarZym** dapat menjangkau pasar secara luas.

Konklusi

Mahasiswa sudah selayaknya melakukan perubahan dengan inovasi yang nyata. Dengan kreasi dan inovasi yang juga tak melupakan keanekaragaman hayati saat ini. Hasil produksi pekerbunan buah apel yang kian meningkat tidak terlepas dari output yang dihasilkan berupa limbah kulit apel yang tidak ada pengelolaan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Berdasarkan data dari observasi dan *interview* yang telah dilakukan, masyarakat Kota Batu tidak memanfaatkan adanya peluang dari limbah kulit apel yang dapat dikelola menjadi barang yang memiliki manfaat dan nilai. Dari permasalahan tersebut, penulis membuat suatu gagasan inovasi berupa produk inovatif dan tentunya solutif dengan *branding SoBarZym* dengan mempunyai tujuan mulia untuk menyelesaikan permasalahan pada lingkungan. Peranan **SoBarZym** memiliki urgensi dan manfaat bagi masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan berbasis ekonomi kreatif dengan menghasilkan inovasi produk yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan konsumen akan produk yang praktis dan ekonomis, namun juga menjawab permasalahan penanganan limbah yang selama

ini menjadi sumber pencemaran lingkungan, memberdayakan masyarakat sekitar dengan menghadirkan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar tempat produksi, dan tidak lupa menjadi pemuda inspiratif yang mampu menginspirasi orang-orang di sekitar. Akan tetapi, seiring berkembangnya zaman banyak bermunculan inovasi serupa, diperlukan peningkatan dari segi kualitas dan kuantitas sehingga banyak mendapatkan respons positif dari berbagai pihak sehingga menciptakan dan mewujudkan Ekonomi Hijau Desa Wisata Kota Batu dan SDGS 2045 di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Makarim, d. F. (2019, Oktober 10). *7 Manfaat Apel untuk Kecantikan Kulit*. Retrieved from halodoc: <https://www.halodoc.com/artikel/7-manfaat-apel-untuk-kecantikan-kulit>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Serta Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Agus Budi Santoso
2	Jenis kelamin	Laki- Laki
3	Program Studi	D-IV Teknologi Kimia Industri
4	NIM	2141420074
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Malang, 8 April 2001
6	Alamat E-mail	ssantosobudi84@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	0895620113572

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Nama Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	UKM Pendidikan dan Penalaran	<i>Organizing Committee</i>	2022/2023 UKM Pendidikan dan Penalaran POLINEMA
2	FORMADIKSI POLINEMA	Pengurus Muda Divisi Internal	2022/2023 FORMADIKSI POLINEMA
3.	Latihan Kepemimpinan Managemen Mahasiswa Tingkat Dasar 2023	Ketua Pelaksana	2022/2023 UKM Pendidikan dan Penalaran POLINEMA
4.	FORMADIKSI POLINEMA	Ketua Umum Formadiksi Polinema	2023/2024 FORMADIKSI POLINEMA
5	Rapat Pimpinan Nasional Generasi	Delegasi	Universitas Tidar, Magelang Jawa Tengah,

	Emas Indonesia		2023
6.	Musyawarah Wilayah Mahasiswa Bidikmisi dan KIP Kuliah	Delegasi	Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur 2023
7.	Rapat Koordinasi Wilayah Jawa Timur	Delegasi	Universitas UIN Satu Tulungagung, Jawa Timur, 2023
8.	Sustainable Development Goals, PT Kilang Pertamina Internasional	Presentator	Patra Jasa Bali, 2023

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Finalis Lomba Essai PC IPNU IPPNU Kab. Malang	PC IPNU IPPNU Kab. Malang	2022
2	Finalis LKTIN BEM POLINEMA	BEM POLINEMA	2022
3	Finalis Lomba <i>Business Plan</i> 2022	Universitas Samarinda	2022
4.	Juara 2 Lomba PKM- PM	Formadiksi Polinema	2022
5.	Finalis LETIN ESSAY 2023	Universitas Triatma Mulya & Lembaga Setara Prisma Nusantara	2023
6.	Juara 3 LKTIN SEARY 6.0	Universitas Jendral Sudirman	2023
7.	Lolos Pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha	Politeknik Negeri Malang	2023
8.	Juara Harapan 1 Lomba	Universitas Negeri	2023

	LKTIN RWRC 10	Yogyakarta	
9.	Runner Up 3 Lomba Inovasi Teknologi Tingkat Nasional	Politeknik Negeri Malang	2023
10.	Bronze Medal Lombok Essai Competition	Universitas Gunung Rinjani	2023
11.	Silver Medal Labuan Bajo Competition	Universitas Gunung Rinjani	2023
12.	Mahasiswa Berprestasi Penerima Beasiswa KIP Kuliah Politeknik Negeri Malang	Formadiksi Polinema	2023
13.	Silver Award Paper Competition	PT Kilang Pertamina Internasional	2023

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, 20 Maret 2024

Anggota Tim,



(Agus Budi Santoso)

Lampiran Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Aisha Rahmadia Aqilah
2	Jenis kelamin	Perempuan
3	Program Studi	D-IV Sistem Informasi Bisnis
4	NIM	2241760098
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kediri, 8 Juli 2003
6	Alamat E-mail	Aisharahmadia8@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081216929390

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Nama Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	UKM Pendidikan dan Penalaran	<i>Organizing Committee</i>	2023/2024 UKM Pendidikan dan Penalaran POLINEMA
2	Forum Diskusi Ilmiah 2023 UKM Pendidikan dan Penalaran	Koordinator Publikasi Dekorasi dan Dokumentasi	2023/2024 UKM Pendidikan dan Penalaran POLINEMA
3.	UKM Pendidikan dan Penalaran	<i>Steering Committee</i> (Kepala Sub Bidang <i>Social Media of</i> UKM PP)	2024/2025 UKM Pendidikan dan Penalaran POLINEMA
4.			
5			
6.			
7.			
8.			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, 24 Februari
2024

Anggota Tim,



(Aisha Rahmadia Aqilah)

Lampiran Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Moh. Kholid Assyauqy
2	Jenis kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	D-IV Teknologi Kimia Industri
4	NIM	2241420054
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Malang, 16 Oktober 2003
6	Alamat E-mail	mohkholidassyauqy@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085156209583

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Nama Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3.			
4.			
5			
6.			
7.			
8.			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

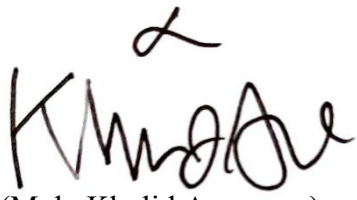
No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, 21 Maret 2024

Anggota Tim,


(Moh. Kholid Assyauqy)

Lampiran Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nadiyahatul Ma'rifah
2	Jenis kelamin	Perempuan
3	Program Studi	D4 Bahasa Inggris untuk Industri Pariwisata
4	NIM	2142834034
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Lamongan, 30 Desember 2002
6	Alamat E-mail	nadyatulmarifah@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085645877239

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Nama Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	Akademi Wirausaha Mahasiswa Merdeka	Peserta	3 Bulan, Universitas Brawijaya
2.	Program Mahasiswa Wirausaha Politeknik Negeri Malang	Peserta	6 Bulan, Politeknik Negeri Malang
3.	Sarasehan dan Bedah Proposal PKM	Panitia	10-11 September 2022, Online via <i>Zoom Meeting</i>
4.	Bakti Desa Formadiksi Politeknik Negeri Malang	Panitia	7-8 Januari 2022, Desa Wadung, Pakisaji, Malang
5.	Sosial Ramadhan Formadiksi Politeknik Negeri Malang	Panitia	23 April 2022, Panti Asuhan Al-Ikhlas Kecamatan Wagir Kabupaten Malang
6.	Pekan Prestasi Mahasiswa Bidikmisi/KIP Kuliah Politeknik Negeri	Panitia	15-29 September 2022, Politeknik Negeri Malang

	Malang		
7.	Pelatihan Kepenulisan Ilmiah Formadiksi Politeknik Negeri Malang	Panitia	02 Juli 2022, <i>Online</i> via <i>Zoom Meeting</i>
8.	Entrepreneur Festival	Panitia	26 November 2022, Politeknik Negeri Malang
9.	Pelatihan Pemasaran Online	Peserta	28-29 November 2022, Politeknik Negeri Malang
10.	Intrapreneurship Fundamental	Peserta	05 Januari 2023, Telkom Corporate University

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Lolos Pendanaan Akademi Wirausaha Mahasiswa Merdeka	Universitas Brawijaya × LPDP	2022
2.	Lolos Pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha Politeknik Negeri Malang	Politeknik Negeri Malang	2022
3.	Silver Medal International Science Invention Fair	Universitas Pendidikan Ganesha	2022
4.	Best Presentation National Business Plan Competition	HMD Kimia “Oksigen” Universitas Negeri Malang	2022
5.	Juara 2 Lomba Karya Tulis Ilmiah Dycreation	IAIN Pekalongan	2022
6.	Juara 1 Sociology Educational Festival National	Universitas Mataram	2022
7.	Silver Medal International	Universitas Muria	2022

	IoT Olympiad	Kudus	
8.	Bronze Medal Olimpiade Sains Nasional	Pusat Olimpiade Sains Indonesia	2022
9.	Bronze Medal Asean Innovative Science, Environmental and Entrepreneur Fair	IYSA x Fakultas Teknik Universitas Diponegoro	2022
10.	Silver Medal Shanghai International Invention Innovation & Exhibition	WIIPA x INNOPA	2022
11.	Juara 2 National Business Plan Competition	HMD Kimia “Oksigen” Universitas Negeri Malang	2022
12.	Juara 3 National Business Expo	BEM FIS Universitas Negeri Malang	2022
13.	Juara 3 Business Administration Olympic	Himpunan Mahasiswa Administrasi Niaga Politeknik Negeri Malang	2022
14.	Juara 4 National Business Plan Competition	Universitas Nahdlatul Ulama Jepara	2022
15.	Gold Medal International Youth Business Competition	IYSA x Management Business Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2022
16.	Special Award International Youth Business Competition	IYSA x Management Business Institut Teknologi Sepuluh Nopember	2022
17.	Top 4 National Business Plan Competition	Paguyupan Mahasiswa Tulungagung Jawa Timur x Paguyupan	2022

		Mahasiswa Tulungagung Politeknik Negeri Malang	
18.	Gold Medal International Invention Innovation Competition (I3C) Malaysia	Malaysia Invention Innovation and Creativity Association	2021
19.	Best Presentation National Business Plan Competition	Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang	2021
20.	Juara 2 PKM Kewirausahaan	Formadiksi Politeknik Negeri Malang	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, 26 Februari
2024

Anggota Tim,



(Nadiyah Ma'rifah)

Lampiran Biodata Anggota 4

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yeni Nadila Hartiningtiyas
2	Jenis kelamin	L/P
3	Program Studi	Akuntansi/D-IV Akuntansi Manajemen
4	NIM	2242520043
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ponorogo, 07 September 2004
6	Alamat E-mail	yeninadilla67@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081232089622

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Nama Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Jurusan Akuntansi	Calon Fungsionaris	2023, Politeknik Negeri Malang
2	Forum Mahasiswa Bidik misi (FORMADIKSI), Afirmasi dan KIP Kuliah	Koordinator KIP Jurusan Akuntansi	2023, Politeknik Negeri Malang
3.	UKM Pendidikan dan Penalaran	Calon Fungsionaris	2023, Politeknik Negeri Malang
4.			
5			
6.			
7.			
8.			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	---------------------------	-------

1.	Juara 1 <i>Madani Entrepreneur Academy</i> (Sertifikat, Uang Pembinaan dan Plakat Kejuaraan)	PNM Jakarta Pusat (Permodalan Nasional Madani)	2022
2.	Juara 2 Lomba Essay Karya Akuntansi (Sertifikat, Uang Pembinaan dan Piala Kejuaraan)	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	2023
3.	Juara 1 Lomba PKM-K (Pekan Kreativitas Mahasiswa-Kewirausahaan) (Sertifikat dan Uang Pembinaan)	Forum Mahasiswa Bidikmisi dan KIP Kuliah	2023
4.	Siswa Berprestasi Non-Akademik SMKN 1 Ponorogo (Sertifikat dan Uang Pembinaan)	Kepala SMKN 1 Ponorogo	2023
5.	Juara Umum Olim. Matematika Online (Sertifikat ,Uang Pembinaan dan Medali)	Lembaga Kompetisi Indonesia	2022
6.	Peraih Medali Emas Olim. Ekonomi Online (Sertifikat dan Medali)	Lembaga Prestige	2022
7.	Juara Favorite Lomba Tartil (Sertifikat dan Piala Kejuaraan)	Rohis Al-Falah SMKN 1 Ponorogo	2021
8.	Peraih Medali Emas Olim. Bahasa Indonesia Online (Sertifikat dan Medali)	Lembaga Prestige	2022
9.	Peraih Medali Perunggu	Lembaga Kompetisi	2022

	Olim. Bahasa Indonesia Online (Sertifikat dan Medali)	Indonesia	
--	---	-----------	--

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Malang, 22 Maret 2024

Anggota Tim,



(Yeni Nadila Hartiningtiyas)

Lampiran Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Galuh Kartiko, SH., M. Hum
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197606252008121001
5	NIDN	0025067611
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kendal, 25 Juni 1976
7	E-mail	galuh_law@yahoo.co.id , galuh.kartiko@polinema.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	(0341) 511263/081234679999
10	Alamat Kantor	Jl. Sukarno Hatta No. 9 Malang 65141
11	Nomor Telepon/Faks	(0341) 404424 – 404425 / (0341) 404420
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1/D4 = 42 orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13	Mata Kuliah yg Diampu	1. Aspek Hukum Dalam Bisnis
		2. Pendidikan Kewarganegaraan

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Muhammadiyah Malang	Universitas Diponegoro Semarang	
Bidang Ilmu	Ilmu Hukum	Ilmu Hukum	
Tahun Masuk-Lulus	1994 – 1998	1999-2002	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pelaksanaan UU No. 12 tahun 1964 tentang Pemutusan Hubungan Kerja di Perusahaan Swasta	Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Terhadap Pekerja dalam Meningkatkan	

	(studi di PT. Cengkeh Zanzibar – Sukabumi)	Sumber Daya Manusia	
Nama Pembimbing/Promotor	Sumali SH, M.Si	Prof. Dr. Sri Redjeki Hartono, SH.	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber*
1	2018	Perlindungan Teknologi <i>Disruptive Inovation</i> Melalui Hak Kekayaan Intelektual Dalam Perspektif Hukum Persaingan Usaha	DIPAPolinema 2018
2	2019	Model Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Melalui Peraturan Presiden (Perpres) No 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik Di Era Revolusi Industri 4.0	DIPAPolinema 2019
3	2020	Penerapan <i>Omnibus Law</i> Di Bidang Investasi Sebagai Upaya Penyelesaian Regulasi Perizinan Dan Harmonisasi Peraturan Perundang- Undangan Di Indonesia	DIPA Polinema 2020
4	2021	Aspek Yuridis Renegosiasi Kontrak Di Masa Pandemi <i>Covid-19</i> Sebagai Upaya Memitigasi Resiko Dan Kerugian Di Dalam Kegiatan Bisnis	DIPA Polinema 2021

5	2022	Implementasi Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan Sebagai Upaya Memperbaiki Defisit Anggaran Dan Peningkatan Rasio Pajak	DIPA Pollinema 2022
---	------	---	---------------------

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan
			Sumber*
1.	2018	Pendidikan Karakter "Pengenalan Go Green Pada Anak" (Sekolah Omah Bocah Annafi Griyashanta Kota Malang)	DIPA Polinema 2018
2.	2019	Pelatihan Perpajakan PPH UMKM Pada Siswa SMK NU Pakis Kabupaten Malang	DIPA Polinema 2019
3.	2020	1) Batman Ribone (Batik Malangan Triple Bottom Line) .2) Pelatihan Strategi Pemasaran Produk Pada Santri Pondok Pesantren Salaf Al-Qur'an (Ppsq) Asy-Syadzili Kabupaten Malang	DIPA Polinema 2020
4.	2021	Pelatihan Kewirausahaan	DIPA Polinema 2021

		Pembuatan Minuman Kekinian Bagi Anak Asuh Yayasan Al –Husna Malang	
5.	2022	Bimbingan dan Pelatihan Aspek Legalitas Usaha dan Perpajakan Pada Usaha Boga di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang	DIPA Polinema 2022

E. Publikasi Ilmiah dalam Artikel Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume / Nomor / Tahun	Nama Jurnal
1.	Perlindungan Teknologi <i>Disruptive Inovation</i> Melalui Hak Kekayaan Intelektual Dalam Perspektif Hukum Persaingan Usaha	Vol. 1 2018	Prosiding Simposium Nasional dan Call paper SIPENDIKUM 10 Maret 2018 ISBN :978-602-61429-1-7
2.	Model Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Melalui Peraturan Presiden (Perpres) No 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik Di Era Revolusi Industri 4.0	Vol 1 Nomor 1 tahun 2019	Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan ke-3 2019 Tema : "Peran Ilmu Pengetahuan Dalam Pembangunan Di Era Revolusi Industri 4.0 Berdasarkan Kearifan Lokal" ISBN : 978-602-50396-1-4
3.	Penerapan <i>Omnibus Law</i> Di Bidang Investasi Sebagai Upaya Penyelesaian Regulasi Perizinan Dan Harmonisasi Peraturan Perundang-	Vol. 2 Nomor 1 tahun 2020	Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu dengan Tema : "Sinergi Hasil Penelitian Dalam Menghasilkan Inovasi Di Era Revolusi 4.0

	Undangan Di Indonesia		ISBN : 978-602-50396-1-4
4.	Application Of Omnibus Law In The Investment Field As A Efforts To The Settlement Licensing Regulation And Harmonization Of Law Regulation In Indonesia	Vol. 1 No. 1 2020	Prosiding ” Omnibus Law Opportunities And Challenges Towards Entrepreneurs And Labor : Comparative Review law” ISBN : 978-623-70977-4-7
5.	Juridic Aspects of Contract Renegotiation During the Covid-19 Pandemic as an Effort to Mitigate Risk and Loss in Business Activities	Vol. 10,No 1,June 2022	Kontigensi : Jurnal Ilmiah Manajemen ISSN : 2088-4877 E-ISSN : 2528-0139
6.	Exceptions to Agreements on Intellectual Property Rights in Business Competition Law in the Field of Technology Innovation	Vol. 1,No 1,May 2023	International Journal of Law Dynamics Review ISSN : 2987-7075 E-ISSN : 2987-7075
7.	Implementation of Law Number 7 Of 2021 on Harmonization of Tax Regulations As an Effort To Improve The Budget Deficit and Increase The Tax Ratio	Vol. 01,No 2,Oktober 2023	Journal of Law and Regulation Governance ISSN : 2994-0230 E-ISSN : 2994-0230

\

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Simposium Nasional dan Call Paper Rekonstruksi dan Harmonisasi Peraturan Perundang-undangan di Indonesia	Perlindungan Teknologi <i>Disruptive Inovation</i> Melalui Hak Kekayaan Intelektual Dalam Perspektif Hukum Persaingan Usaha	Universitas Kanjuruhan Malang 10 Maret 2018
2	Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan ke-3 2019 Tema : "Peran Ilmu Pengetahuan Dalam Pembangunan Di Era Revolusi Industri 4.0 Berdasarkan Kearifan Lokal"	Model Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Melalui Peraturan Presiden (Perpres) No 74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik Di Era Revolusi Industri 4.0	Hotel Antariksa Kisaran 29 Agustus 2019
3	Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu dengan Tema : "Sinergi Hasil Penelitian Dalam Menghasilkan Inovasi Di Era Revolusi 4.0	Penerapan <i>Omnibus Law</i> Di Bidang Investasi Sebagai Upaya Penyelesaian Regulasi Perizinan Dan Harmonisasi Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia	Universitas Asahan Kisaran 19 September 2020
4.	The 1st Proceeding International Conference and Call Paper : Omnibus Law Opportunities And	Application Of Omnibus Law In The Investment Field As A Efforts To The Settlement Licensing Regulation And Harmonization Of Law	Universitas Sultan Agung Semarang 27 Juni 2020

	Challenges Towards Entrepreneurs And Labor : Comparative Review law”	Regulation In Indonesia	
5.	International Conference On Research And Devolepment (ICORAD) 2021	Juridic Aspects of Contract Renegotiation During the Covid-19 Pandemic as an Effort to Mitigate Risk and Loss in Business Activities	Padang 27 – 28 November 2021 (Best Paper)

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	<u>Teori dan aplikasi hukum administrasi negara</u>	2021	267	Yayasan Penerbit Muhammad Zain ISBN : 9786239767563
2	<u>Teori dan aplikasi pendidikan kewarganegaran</u>	2021	176	Yayasan Penerbit Muhammad Zain 9786239767570

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Model Green Bisnis Berkelanjutan BatMan Ribone	2020	Hak Cipta	EC00202079844

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Tenaga Pendidik (Dosen) Berprestasi III Politeknik Negeri Malang Tahun 2016	Politeknik Negeri Malang	2016

Malang, 22 Februari 2024



Galuh Kartiko, SH., M. Hum

NIP.197606252008121001

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran dan Perencanaan Analisis Keuangan

1. Peralatan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
a. Mesin Cold Press	1	buah	4.000.000	4.000.000
b. Kompor	1	buah	250.000	250.000
c. Cetakan Sabun	2	buah	190.000	380.000
d. Timbangan	1	buah	80.000	80.000
e. Gelas Ukur	2	buah	38.000	76.000
f. Stirrer	2	buah	20.000	40.000
g. Panci	2	buah	30.000	60.000
h. Mixer	1	buah	250.000	250.000
i. Termometer	1	buah	60.000	60.000
j. Pisau	2	buah	20.000	40.000
k. Serbet	3	buah	3.333	10.000
l. Sarung Tangan	1	pack	40.000	40.000
m. Gas Elpiji	2	buah	20.000	40.000
n. Mangkok Kaca	3	buah	15.000	45.000
SUB TOTAL				5.371.000
2. Bahan Habis Pakai				0
a. Sodium Cocoyl Isethionate Noodle	5	kg	190.000	950.000
b. Kulit Apel	25	kg	0	0
c. Lilin Lebah	1,7	kg	200.000	340.000
d. Asam Stearat	0,5	kg	50.000	25.000
e. Raw Cacao Butter	1,5	kg	350.000	525.000
f. CAPB-AMPHITOL- Foam Boster	1	liter	50.000	50.000
g. Lexgard Natural	163	ml	3.000	489.000
h. Gliserin	0,6	liter	200.000	120.000
i. D-Phantenol Cair	0,8	kg	950.000	760.000
j. Bibit Parfum Apel	200	ml	380	76.000
k. Cationic Guar Gum	160	gram	3.500	437.500

l. Kaleng Kemasan	160	buah	3.500	525.000
m. Stiker dan Greeting Card	160	buah	600	90.000
n. Koran Pembungkus	3	kg	13.500	40.500
p. Tali Rami	5	roll	8.100	40.500
SUB TOTAL				4.428.500
3. Lain-lain				0
a. Uji Laboratorium	1	kali	700.000	700.000
b. Hak Merk Dagang	1	kali	1.600.000	1.600.000
c. Biaya Promosi	3	kali	150.000	450.000
d. Biaya Transportasi	3	kali	80.000	240.000
e. Biaya Lain-lain	1	kali	200.000	200.000
SUB TOTAL				3.190.000
TOTAL				12.989.500

Analisis Keuangan

1. Break Event Point dalam Unit

= biaya tetap : (harga jual – (biaya variabel : jumlah produksi))

= Rp5.371.000 : (Rp45.000 – (Rp4.428.500 : 160))

= 310 shampoo bar

(Jadi usaha ini berada pada biaya titik impas saat mampu menjual 310 soap bar)

2. Break Event Point dalam Rupiah

= biaya tetap : (1- ((biaya variabel : jumlah produksi) : harga jual))

= Rp5.371.000 : (1 – ((Rp4.428.500 : 160) : Rp45.000))

= Rp13.953.166

(Jadi pada tingkat keuntungan Rp13.953.166, usaha ini berada pada biaya titik impas.)

3. R/C Ratio

= total penjualan : total biaya produksi

= Rp. 7.200.000 : Rp. 4.630.045

= 1,55%

(R/C ratio lebih besar dari 1 maka usaha ini layak untuk dijalankan)

4. *Pay Back Periode*

$$\begin{aligned} &= ((\text{biaya tetap} + \text{biaya variabel}) : \text{keuntungan}) \times \text{lama produksi} \\ &= ((\text{Rp}5.371.000 + \text{Rp}4.428.500) : \text{Rp}2.569.595) \times 2 \\ &= 8 \text{ bulan} \end{aligned}$$

(Jadi waktu yang dibutuhkan untuk balik modal selama 8 bulan)

5.2 Biaya Produksi

1. Biaya Tetap

Total biaya tetap usaha ini sebesar Rp5.371.000 yang terdiri dari mesin cold press, kompor, cetakan sabun, timbangan, gelas ukur, stirer, panci, mixer, termometer, pisau, serbet, sarung tangan, gas elpiji, dan wadah.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku dan biaya kemasan produk yaitu sebesar Rp4.428.500. Bahan baku yaitu sodium cocoyl isethionate Noodle, biji markisa, lilin lebah, asam stearat, raw cacao butter, foam boster, lesgard natural, gliserin, D-phantenol, bibit parfum jasmine, aquades, dan cationic guar gum. Sedangkan biaya kemasan terdiri dari kaleng kemasan, stiker, greeting card, dan kertas pembungkus.

3. Penentuan Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi untuk 1 *soap bar* adalah Rp28.940 dengan rincian perhitungan berikut ini:

$$\begin{aligned} &= \text{Biaya variabel} : \text{unit produksi} \\ &= (\text{biaya bahan baku} + \text{biaya kemasan}) : \text{unit produksi} \\ &= (\text{Rp}3.777.500 + \text{Rp}696.500) : 160 \\ &= \text{Rp}28.940 \end{aligned}$$

4. Proyeksi Pendapatan

Proyeksi keuntungan dari 1 *soap bar* adalah 55% dari HPP sebesar Rp16.060. Sehingga harga jual produk adalah Rp45.000 berdasarkan mark-up 55% dari HPP guna mencapai target keuntungan. Berikut ini proyeksi pendapatan dari penjualan *soap bar* dengan menerapkan sistem *open pre-order* (PO) setiap 2 kali dalam satu bulan.

Tabel 5. Proyeksi Pendapatan dengan Sistem *Open Pre- Order*

No	Rincian	Unit	Per Unit (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Penjualan ke 1	15	45.000	675.000
2.	Penjualan ke 2	20	45.000	900.000
3.	Penjualan ke 3	25	45.000	1.125.000
4.	Penjualan ke 4	30	45.000	1.350.000
5.	Penjualan ke 5	35	45.000	1.575.000
6.	Penjualan ke 6	35	45.000	1.575.000
	Total Penjualan	160		7.200.000

6. Proyeksi Laba Rugi

Proyeksi laba yang didapatkan pada open pre-order selama 6 kali dalam 3 bulan adalah Rp2.569.595.000 atau Rp16.060 per unit. Berikut ini adalah perhitungan proyeksi laba dan arus kas dalam usaha *soap bar*:

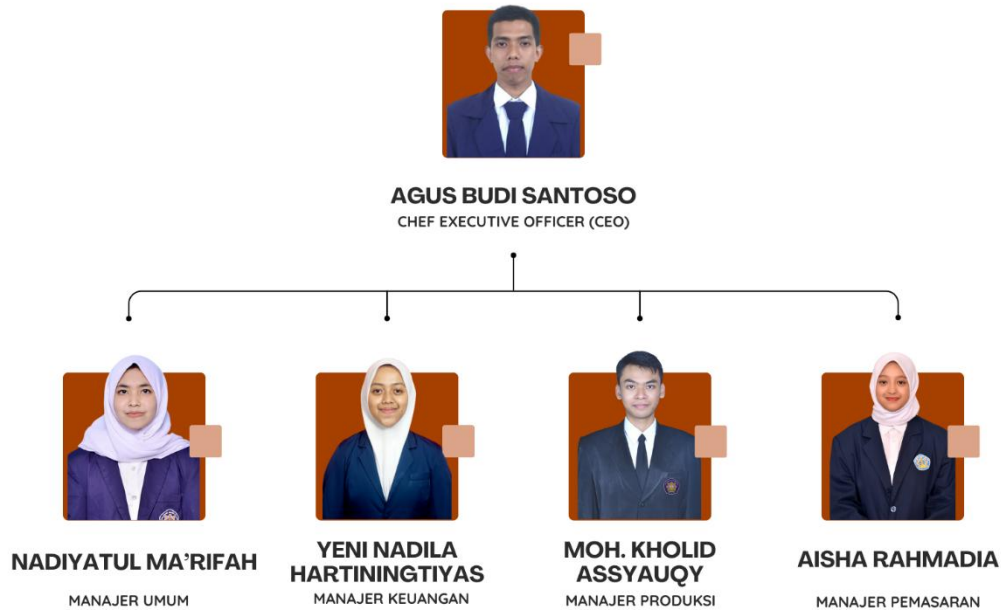
Tabel 6. Proyeksi Laba Rugi

No	Rincian	Unit	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Total Penjualan	160	45.000	7.200.000
2.	Total HPP Pokok Produksi	160	28.940	4.630.405
	Proyeksi Laba (1-2)			2.569.595

Tabel 7. Proyeksi Arus Kas selama 1 Tahun

Uraian Transaksi	Bulan											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Penerimaan												
Investasi Pemilik	12.989.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penjualan	1.575.000	2.475.000	3.150.000	3.600.000	4.050.000	4.500.000	4.950.000	4.950.000	5.850.000	5.850.000	6.300.000	6.300.000
Pendapatan Lain-Lain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Penerimaan	14.564.500	2.475.000	3.150.000	3.600.000	4.050.000	4.500.000	4.950.000	4.950.000	5.850.000	5.850.000	6.300.000	6.300.000
Pengeluaran												
Pembelian Bahan Baku	1.033.317	1.623.783	2.066.633	2.361.867	2.657.100	2.952.333	3.247.567	3.247.567	3.838.033	3.838.033	4.133.267	4.133.267
Biaya Gaji dan Upah	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Biaya Transportasi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Biaya Promosi	150.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Biaya Uji Laboratorium	700.000						700.000					
Biaya Hak Merk Dagang	1.600.000											
Pembelian Peralatan	5.371.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biaya Penyusutan Peralatan	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333	88.333
Total Pengeluaran	9.242.650	2.112.117	2.554.967	2.850.200	3.145.433	3.440.667	4.435.900	3.735.900	4.326.367	4.326.367	4.621.600	4.621.600
Selisih Kas	5.321.850	362.883	595.033	749.800	904.567	1.059.333	514.100	1.214.100	1.523.633	1.523.633	1.678.400	1.678.400
Saldo Kas Awal	-	5.321.850	5.684.733	6.279.767	7.029.567	7.934.133	8.993.467	9.507.567	10.721.667	12.245.300	13.768.933	15.447.333
Saldo Kas Akhir	5.321.850	5.684.733	6.279.767	7.029.567	7.934.133	8.993.467	9.507.567	10.721.667	12.245.300	13.768.933	15.447.333	17.125.733

Lampiran 3. Struktur Organisasi SoBarZym



Gambar 4. Struktur Organisasi SoBarZym

Dengan uraian tugas pada struktur manajemen tim sebagai berikut:

- **CEO:** Tanggung jawab untuk memimpin, mengatur, dan mengelola kegiatan usaha; Merancang visi, misi, dan arah bisnis; Merencanakan dan menganalisis keuangan semua aktivitas bisnis fungsional seperti operasi, produksi, pemasaran, dan SDM; Mencari hubungan atau pasangan; Memeriksa dan mengkoordinasikan administrasi; Mengangkat atau memberhentikan jabatan anggotanya; Memvalidasi surat perjanjian.
- **Manajer umum:** Bertanggung jawab kepada CEO; Menggantikan CEO jika tidak ada; Menyampaikan laporan seluruh kegiatan produksi, keuangan, dan pemasaran; bertanggung jawab untuk menyusun laporan yang diterima dari kegiatan produksi, keuangan, dan pemasaran; Merencanakan kegiatan usaha; hanya bertanggung jawab penuh atas segala bentuk administrasi.
- **Manajer keuangan:** Mengetahui tanggung jawab mengkoordinasikan seluruh kegiatan pengelolaan keuangan, Memfasilitasi kebutuhan

pembiayaan produksi, pemasaran, dan administrasi; Membuat pembukuan atas laporan penerimaan dan pengeluaran usaha; rencana anggaran dalam laporan atau usulan kegiatan usaha; Merencanakan strategi akuntansi bisnis yang cepat; Mengevaluasi dan menganalisis implementasi sistem keuangan untuk memberikan masukan bagi bisnis.

- **Manajer produksi:** Bertanggung jawab atas proses produksi dan pemeliharaan peralatan; Periksa dan pastikan stok tersedia untuk produksi; bertanggung jawab untuk memastikan produk memenuhi kualitas dan standar; Membuat laporan atas semua kegiatan produksi; bendahara membantu menyusun rencana anggaran produksi; Merencanakan kapasitas produksi (bahan baku, jam kerja, modal, kuantitas atau kapasitas permintaan).
- **Manajer Pemasaran:** Bertanggung jawab atas perencanaan dan desain produk; membantu CEO untuk menemukan hubungan; Bertugas menyimpan dan mendistribusikan produk kepada pengunjung; Jadilah yang pertama menghubungkan pengunjung ke perusahaan; Memperkenalkan produk kepada masyarakat baik melalui media online maupun offline; Mencari informasi kebutuhan atau target pengunjung untuk pengembangan produk.

Lampiran 4. Analisis SWOT

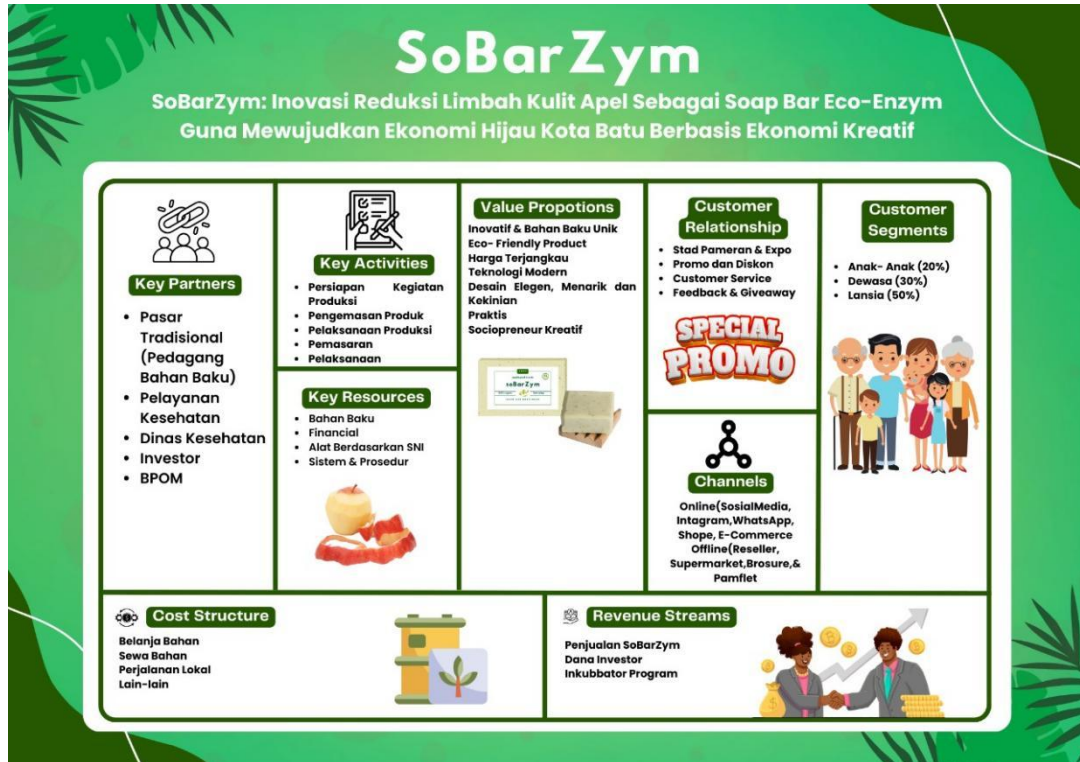
<i>Strenght</i>	<i>Weakness</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi ketergantungan bahan kimia yang dapat merusak lingkungan, terutama dalam menghadapi <i>global boiling</i>. 2. Mendukung solusi pencemaran lingkungan. 3. Memberikan keunggulan kompetitif di pasaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memerlukan upaya besar dalam pemasaran dan edukasi, termasuk strategi yang kuat dan investasi yang besar dalam promosi serta <i>branding</i> untuk membuat produk menonjol di pasar yang ramai.

<i>Opportunity</i>	SO	WO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan SoBarZym sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan. 2. Sejalan dengan tujuan SDGS Indonesia 2045. 3. Potensi produk untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan ekonomi di Indonesia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau keberhasilan program. 2. Meningkatkan partisipasi aktif dalam setiap elemen masyarakat. 3. Mempromosikan program SoBarZym kepada masyarakat melalui sosialisasi dan penyebaran informasi melalui media sosial. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerjasama dalam pengelolaan dengan mengoptimalkan peranan pemerintah dalam monitoring dan evaluasi program. 2. Pemberian pelatihan kepada masyarakat dalam pengelolaan SoBarZym.

<i>Treats</i>	ST	WT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membutuhkan pengawasan secara berkala pada produk SoBarZym. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pendampingan secara menyeluruh pada masyarakat. 2. Kegiatan monitoring dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerjasama secara aktif dan terukur. 2. Meningkatkan pengawasan melalui kolaborasi antar <i>stake</i>

	evaluasi yang dilakukan secara berkala.	<i>holder.</i>
--	---	----------------

Lampiran 5. Bussines Model Canvas



Lampiran 6. Logo dan Peranan SoBarZym

Peranan SoBarzym dalam Meningkatkan Ekonomi Kreatif dan Mewujudkan Ekonomi Hijau Kota Wisata Batu

SoBarzym memiliki filosofi dapat memberikan solusi untuk membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memberikan alternatif yang lebih ramah lingkungan. Berikut adalah desain logo SoBarZym:

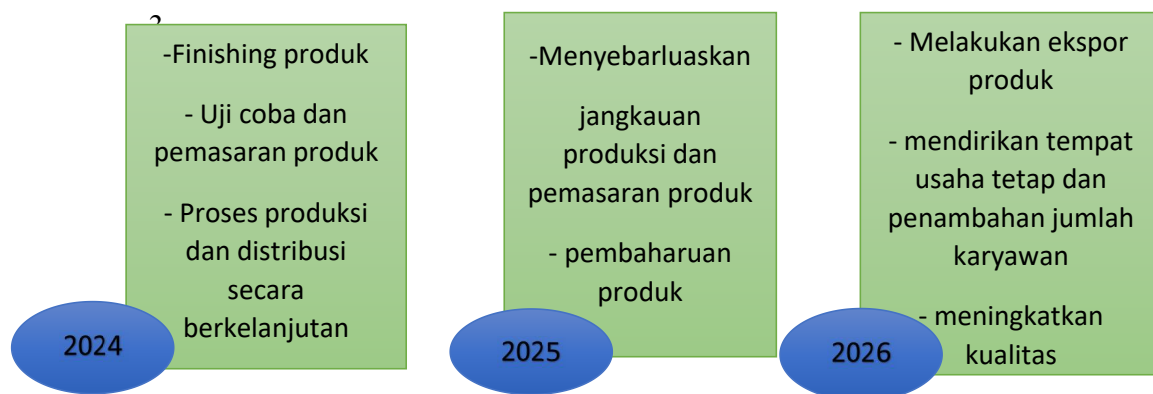


Gambar 5. Logo Produk SoBarzym

Tim SoBarzym memiliki sebuah planning untuk mewujudkan ekonomi kreatif dengan membuat strategi pemasaran yang tepat. Pemasaran akan menggunakan dua metode pemasaran yaitu pemasaran secara online maupun offline. Analisis Kompetisi dan Peluang Pasar Produk SoBarzym akan memasarkan produk secara online dengan memanfaatkan media sosial sebagai media dalam memasarkan pada berbagai platform seperti Instagram, Tiktok, Whatsapp, Youtube, Facebook, LinkedIn, Line, dan sejenisnya. Semakin banyak media sosial yang digunakan juga dapat mendorong kemajuan dalam promosi, terutama untuk media sosial yang memiliki fitur reels, baik dari Instagram maupun Youtube dapat menjadi sarana pendukung dalam mempromosikan Produk SoBarzym lebih baik lagi karena dapat lebih dijangkau oleh calon pengguna secara umum. Tentunya, media promosi tersebut perlu didukung dengan adanya kemampuan marketing. Tidak hanya itu tim akan berkoordinasi

dengan pemerintah setempat guna perizinan dan penyebaran serta koordinasi percepatan penyebaran penjualan baik ekspor maupun impor. Untuk pemasaran secara online akan dikelola langsung oleh Ibu-Ibu PKK dan anak-anak muda dan masyarakat. Untuk pemasaran secara offline yaitu dengan cara pembentukan Ibu-Ibu PKK dan mengoptimalkan hal tersebut untuk mengelola pemasaran dengan cara memberikan pelatihan, sosialisasi mengenai cara pembuatan dan digital marketing serta memberikan buku panduan yang berisi tata cara pembuatan SoBarzym.

Rencana pengembangan usaha berkelanjutan dalam rangka mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development (SDGs)* 2045 untuk 3 tahun ke depan (2024-2026) yaitu sebagai berikut:



Lampiran 7. Media Penjualan SoBarzym

