

PATIN PLAST

**Festival Inovasi dan
Kewirausahaan Siswa
Indonesia**

Tim Go Patin

**PROPOSAL
USAHA**



A. Rencana atau Produk Bisnis yang Sudah melalui Tahap Pengujian

Patin Plast merupakan sejenis tas plastik yang terbuat dari bahan dasar gelatin ikan patin yang diperoleh melalui perendaman tulang dan kepala ikan patin dalam larutan asam asetat (cuka). Gelatin tersebut akan dicampur dengan CMC, gliserol, pewarna, *vanilla essence* kemudian dikeringkan di dalam cetakan sehingga menghasilkan lembaran plastik. Lembaran tersebut kemudian digabung menggunakan *impulse sealer* dan menghasilkan Patin Plast.

Untuk memastikan bahwa Patin Plast yang kami buat memenuhi standar keamanan lingkungan dan kesehatan, perlu dilakukan pengujian. Pengujian yang dimaksud seperti pengujian kandungan kimia yang terdapat dalam plastik yang dihasilkan, proses degradasinya dalam tanah, apa yang terjadi ketika dibakar dengan api, dan seberapa banyak beban yang bisa ditanggung oleh Patin Plast. Berikut adalah penjelasan lebih dalamnya.

a. Kandungan Kimia dalam Plastik

Pengujian kandungan kimia dalam plastik bertujuan untuk mengetahui kadar timbal dan memastikan keamanan dalam menggunakan Patin Plast. Kami meminta bantuan pengujian ini kepada tim dari Laboratorium Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Kedokteran Departemen Biokimia dan Biomolekuler agar mendapat hasil yang lebih akurat. Waktu yang diperlukan untuk menerima hasil uji kadar timbal Patin Plast adalah satu minggu dari tanggal penyerahan sampel.

Berdasarkan Peraturan Uni Eropa EN/94/62/EC 1 Juli 2001, ukuran bahan logam dalam plastik, seperti level kandungan timbal (Pb), kadmium (Cd), kromium (Cr), ataupun raksa (Hg) seharusnya <100 ppm. Hasil penelitian yang kami terima menunjukkan bahwa kadar timbal pada Patin Plast adalah 0,008 ppm. Hal tersebut berarti kadar timbal pada Patin Plast sangatlah rendah sehingga Patin Plast aman untuk digunakan, terutama saat berkontak langsung dengan makanan ataupun obat-obatan.

b. Proses Degradasi dalam Tanah dan Air

Pengujian degradasi dalam tanah dan air kami lakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa Patin Plast dapat terdegradasi secara alami oleh mikroorganisme lingkungan. Pengujian degradasi dilakukan dua kali.

Pengujian pertama dilakukan dengan menggunakan tanah. Plastik biasa dan plastik *Patin Plast* akan ditinggalkan selama waktu tertentu di dalam tanah kemudian diperiksa kembali kondisinya. Berikut adalah tabel hasil uji degradasi potongan plastik Patin Plast dalam tanah.

Bahan yang Diuji	Kondisi Awal	Kondisi Akhir	Keterangan
Potongan Plastik Biasa	Potongan plastik utuh	Potongan plastik utuh	Potongan plastik ditemukan dan tidak berubah
Potongan Plastik Patin Plast	Potongan plastik utuh	Terdegradasi oleh mikroorganisme dalam tanah	Potongan plastik tidak ditemukan dalam tanah

Pengujian kedua dilakukan dengan menggunakan air. Berikut tabel hasil uji degradasi potongan plastik *Patin Plast* dalam air.

Bahan yang Diuji	Kondisi Awal	Kondisi Akhir	Kondisi Air	Keterangan
Potongan Plastik Biasa	Potongan plastik utuh	Potongan plastik utuh	Tidak berubah	Potongan plastik tidak berubah
Potongan Plastik Patin Plast	Potongan plastik utuh	Potongan plastik lembek	Warna berubah dikarenakan pewarna	-

c. Pembakaran dengan Api

Pengujian dengan metode membakar bertujuan untuk menganalisis hasil residu dari hasil pembakaran. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan residu dua jenis plastik setelah dibakar menggunakan mancis. Jenis plastik pertama adalah plastik biasa dan jenis plastik kedua adalah plastik Patin Plast. Berikut adalah tabel hasil uji pembakaran plastik *Patin Plast*.

Bahan yang Diuji	Residu Pembakaran	Keterangan
Plastik Biasa	Arang	Meninggalkan gumpalan pembakaran yang keras
Plastik Patin Plast	Arang	Residu pembakaran rapuh dan mudah dihancurkan

d. Beban yang Bisa Ditanggung

Pengujian tahan beban dilakukan dengan tujuan mencari tahu seberapa beban maksimum yang mampu ditanggung oleh *Patin Plast*. Pengujian ini dilakukan menggunakan beban besi dengan berat yang bervariasi. Berikut adalah tabel pengamatan uji beban *Patin Plast*.

Berat	Keterangan	Kondisi Patin Plast
50gr	10gr + 2 x 20gr	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
90gr	10gr + 4 x 20gr	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
150gr	10gr + 7 x 20gr	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan

200gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
250gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 50\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
450gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 3 \times 50\text{gr} + 100\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
550gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 3 \times 50\text{gr} + 2 \times 100\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
750gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 3 \times 50\text{gr} + 4 \times 100\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
1100gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 3 \times 50\text{gr} + 5 \times 100\text{gr} + 250\text{gr}$	Belum menunjukkan tanda-tanda keberatan
1350gr	$10\text{gr} + 8 \times 20\text{gr} + 30\text{gr} + 3 \times 50\text{gr} + 5 \times 100\text{gr} + 2 \times 250\text{gr}$	Mulai menunjukkan tanda-tanda keberatan, ditandai dengan pegangannya yang sedikit melonggar

e. Uji Tarik

Pengujian tarik dilakukan dengan tujuan untuk mencari tahu seberapa panjang ukuran vektor plastik *Patin Plast* dapat bertambah ketika diberi perlakuan berupa ditarik. Pengujian ini dilakukan dengan cara menarik plastik *Patin Plast* secara perlahan kemudian diukur menggunakan penggaris untuk melihat perbedaan panjangnya. Berikut adalah tabel hasil uji tarik plastik *Patin Plast*.

Vektor	Ukuran Awal	Ukuran Akhir	Selisih	Persentase
Panjang	20cm	30cm	10cm	50%
Lebar	3,5cm	5cm	1,5cm	42,86%

B. Revenue Streams (Rencana Sumber Pendapatan dan Alternatifnya)

Revenue streams adalah sumber pendapatan utama yang diterima oleh sebuah bisnis usaha dari penjualan produk, baik barang maupun jasa kepada pelanggan atau pihak lainnya. Hal tersebut sangatlah penting dalam dunia bisnis karena pendapatan yang diperolehlah yang menentukan apakah suatu bisnis berjalan dengan baik dan lancar atau tidaknya. Selain itu, dengan memperoleh pendapatan yang konsisten, maka juga akan membantu mempertahankan keberlangsungan suatu bisnis usaha.

a. Penjualan Produk Bioplastik

Sumber pendapatan utama kami berasal dari penjualan tas ramah lingkungan yang terbuat dari gelatin tulang dan kepala ikan patin yaitu *Patin Plast*. Produk ini dapat dikatakan memiliki potensi yang cukup besar karena sifatnya yang ramah lingkungan dan mudah terdegradasi secara alami. Produk ini akan dijual ke perusahaan-perusahaan, sehingga dapat menjadi sebuah usaha yang berkembang serta dapat membantu masyarakat sekitar. Hal ini menjadi sumber kegiatan yang menghasilkan pendapatan utama kami dalam melakukan kegiatan wirausaha

b. Kemitraan Strategis

Pendapatan juga akan diperoleh dari kemitraan jangka panjang dengan perusahaan-perusahaan yang tertarik untuk bekerja sama dengan usaha kami. Kerja sama akan membantu memperluas pasar dan menciptakan peluang untuk mengembangkan produk kami sehingga dapat berkembang kualitasnya. Dengan menjalin kontrak usaha dengan perusahaan tersebut, maka kami akan mendapatkan penghasilan tetap sesuai dengan jangka waktu yang disepakati antara kami dan perusahaan tersebut. Dengan kemitraan strategis, kami dapat memastikan bahwa terdapat pendapatan stabil yang akan didapatkan dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan setiap perusahaan.

c. Penjualan Produk Turunan

Selain itu, diperlukan pengembangan dalam usaha. Tentunya hal ini sangat penting dilakukan agar masyarakat dapat semakin tertarik dengan inovasi produk yang kami buat, seperti penambahan fungsi dari *Patin Plast*, penambahan ukuran dan variasi warna dari produk, serta pengembangan riset dan inovasi lainnya. Dengan pengembangan berlanjut dari *Patin Plast* yang telah kami buat, maka para konsumen dapat semakin tertarik untuk menggunakan setiap inovasi baru dari produk kami yang membuat aktivitas masyarakat menjadi lebih mudah. Kegiatan tersebut dapat menambahkan pendapatan dari hasil pendapatan utama dan pendapatan tetap yang telah didapatkan sebelumnya.

Sangat penting bagi kami sebagai pelaku usaha untuk mengetahui rencana sumber pendapatan. Dengan mengetahui sumber pendapatan dan alternatifnya dengan rinci, maka rencana usaha kami tidak mengalami kerugian dalam usaha dan kami dapat memanfaatkan biaya keuntungan dari hasil pendapatan untuk pengembangan riset dan inovasi produk agar dapat semakin berkembang.

C. Cost Structure (Perhitungan Biaya dan Pendanaan Usaha)

Berdasarkan kebutuhan sumber daya, mitra usaha, dan kegiatan produksi serta pemasaran, maka kami menyusun perhitungan biaya yang dibutuhkan. Biaya merupakan hal yang sangat penting diperhatikan saat memulai usaha. Hal ini dikarenakan usaha dapat dikembangkan secara berkelanjutan apabila dimiliki modal yang cukup sebelum memulai usaha. Berikut adalah struktur biaya yang dibutuhkan dalam pengembangan usaha *Patin Plast*.

a. Biaya Bahan Baku

Bahan (20 Pcs <i>Patin Plast</i>)	Kuantiti	Harga/bagian	Harga Total
Tulang dan Kepala Ikan Patin	5 kg	(Limbah Proses Pemotongan Ikan Patin)	-

Air	10 liter	-	-
Gliserol	50 ml	Rp5.000/100 ml (1 botol)	Rp2.500,00
Asam Asetat (Cuka)	250 ml	Rp2.000/100 ml (1 botol)	Rp5.000,00
CMC	20 gr	Rp12.000,00/43 gr	Rp6.000,00
Vanili essence	30 ml	Rp6.000,00/ 55 ml	Rp4.000,00
Gas	-	-	Rp5.000,00
Pewarna Makanan	5 ml	Rp1.500,00/12,5 ml	Rp600,00
Total Biaya Bahan Baku			Rp23.100,00

b. Biaya Produksi

Peralatan (Tetap)	Kuantiti	Harga/Pcs	Harga Total
Kompas Gas 2 Tungku	1 pcs	(Inventaris dari Sekolah)	-
Panci Diameter 20 cm	2 pcs	Rp57.000,00/pcs	Rp114.000,00
Sendok Ukur	5 pcs/set	Rp6.500,00/set	Rp6.500,00
Cetakan Silikon 20 x 20 cm	4 pcs	Rp50.000/pcs	Rp200.000,00
Saringan	1 pcs	Rp12.500,00/pcs	Rp12.500,00
Total Biaya Peralatan Tetap			Rp212.000,00

c. Biaya Riset dan Pengembangan

Aktivitas	Harga	Keterangan
Uji coba kandungan bahan kimia	Rp220.000,00	Uji coba yang dilakukan adalah uji timbal seharga Rp120.000,00 ditambah dengan Rp100.000,00 untuk biaya preparasi
Riset dan pengembangan ilmu dan teknologi	Rp300.000,00	Biaya akan digunakan untuk pengembangan ilmu serta teknologi untuk mengembangkan kualitas produk
Total	Rp520.000,00	

d. Biaya Distribusi dan Pemasaran

Aktivitas	Keterangan Aktivitas	Harga
Pameran	Spanduk dan peralatan	Rp200.000,00
	Transportasi	Rp50.000,00
Iklan	Cetak poster (dengan <i>printer</i>)	-
<i>Influencer</i>	Transportasi	Rp50.000,00
Promosi	Melalui media sosial	-
Total Biaya Distribusi dan Pemasaran		Rp300.000,00

e. Biaya Tenaga Kerja

Dalam membangun usaha diperlukan tenaga kerja untuk membantu efisiensi produksi. Berdasarkan UMR Kota Banjarmasin tahun 2024, biaya tenaga kerja yang harus diberikan kepada setiap tenaga kerja adalah Rp3.379.513,00 perbulannya. Oleh karena itu, biaya tenaga kerja ahli yang akan membantu usaha ini adalah **Rp3.000.000,00 perbulan untuk upah setiap tenaga kerja.**

f. Biaya Overhead

Biaya *overhead* menjelaskan tentang biaya operasional lainnya seperti fasilitas berupa sewa tempat, listrik, dan air. Penyewaan tempat direncanakan dilakukan di Grosir Kulakan Ikan Patin, Nila, Lele yang beralamat di Jl. Jend Sudirman, Antasan Besar, Kec. Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70123.

Fasilitas	Harga	Keterangan
Sewa tempat	Rp1.250.000,00	Perbulan
Air	Rp500.000,00	Perbulan
Listrik	Rp500.000,00	Perbulan
Total Biaya <i>Overhead</i>	Rp2.250.000,00 / bulan	

D. Key Partnership (Mitra Usaha)

Dalam elemen kerja sama atau *key partnerships*, kami bekerja sama dengan mitra di luar perusahaan yang dapat membantu mendatangkan kesuksesan bagi usaha kami. Elemen kerja sama ini bisa berupa pemasok, distributor, ataupun mitra lain yang ikut serta dalam membantu memenuhi kebutuhan sumber daya atau *key resources*, membantu memperluas jangkauan bisnis, dan meluncurkan serta mendukung usaha *Patin Plast*.

Apabila tidak dilakukan suatu bentuk kerja sama dengan suatu mitra usaha, maka dikhawatirkan suatu usaha tidak mampu berjalan dengan lancar karena kurangnya kebutuhan yang mendukung berjalannya usaha tersebut. Tidak adanya bentuk kerja sama dengan mitra usaha lain juga dapat berakibat terhadap terhambatnya pengembangan kreativitas dan ide dalam menjalankan usaha. Oleh karena itu, kerja sama dengan mitra usaha memegang peran yang penting dalam menjalankan sebuah usaha.

1) Pemasok Ikan Patin

Kami melakukan kerja sama dengan pemasok bahan baku dari industri perikanan untuk memastikan pasokan tulang dan kepala ikan patin yang stabil. Kami melakukan kerja sama dengan Pondok Patin Bakar (PPB) Banjarmasin yang menyediakan berbagai sajian makanan berbahan dasar ikan patin. Mereka terkadang membuang tulang dan kepala ikan yang tidak dapat diolah dalam berbagai jenis makanan. Oleh karena itu, kami membantunya dengan mengambil sisa tulang dan kepala ikan tersebut dan mengolahnya menjadi suatu produk yang lebih bermanfaat. Selain itu, kami juga mencari bahan baku pembuatan produk kami di pembudidayaan Ikan Patin yang menyediakan produksi ikan fillet tanpa tulang. Kami dapat mengambil tulang dan kepala ikan tersebut sebagai bahan baku pembuatan *Patin Plast*.

2) Lembaga Penelitian

Selain itu, kami juga melakukan kolaborasi usaha dengan universitas atau lembaga penelitian untuk pengembangan produksi dan teknologi produksi produk kami. Kami bekerja sama dengan Laboratorium Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Kedokteran Departemen Biokimia dan Biomolekuler untuk menguji kandungan yang terdapat pada *Patin Plast*. Kami melakukan hal tersebut dengan tujuan untuk memastikan keamanan pengguna saat menggunakan produk kami. Kami menguji kandungan timbal yang terdapat pada *Patin Plast*.

3) Distributor dan Retail

Agar konsumen dapat mengetahui produk yang telah kami buat, diperlukan proses penyaluran produk kepada konsumen melalui mata rantai distribusi. Mata rantai distribusi adalah cara yang ditempuh atau digunakan untuk menyalurkan barang-barang dari tangan produsen ke tangan konsumen.

Kami menggunakan mata rantai saluran distribusi yang memiliki beberapa perantara seperti grosir yang menjual produk lebih banyak sehingga produk kami dapat tersebar ke berbagai pengecer yang dapat membantu perluasan distribusi produk kami. Grosir yang kami maksud salah satunya yaitu UD Usaha Jaya Makmur. Grosir tersebut akan menyebarkan produk kami kepada berbagai pengecer sehingga membantu memperluas jangkauan distribusi. Rencana ini dilakukan dalam strategi distribusi dan pemasaran *business to business*.

4) Organisasi Lingkungan

Sebagai bagian dari bentuk kerja sama kami untuk meluncurkan produk yang ramah lingkungan, kami berencana untuk melakukan kemitraan dengan CSR (*Corporate Social Responsibility*). Kerja sama ini merujuk pada komitmen usaha kami

untuk menjalankan operasi bisnis yang etis dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari usaha kami seperti masalah polusi, limbah, dan masalah keamanan. CSR mencakup berbagai inisiatif seperti dukungan terhadap masyarakat, perlindungan lingkungan, dan praktik bisnis yang adil. Kolaborasi ini akan fokus pada kegiatan-kegiatan seperti praktik berkelanjutan, meningkatkan kesadaran akan tanggung jawab lingkungan melalui sosialisasi, dan bersama-sama menciptakan dampak positif yang berarti bagi masyarakat serta lingkungan.

Selain itu, kami juga berencana untuk melakukan kemitraan dengan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan (DLH Provinsi Kalimantan Selatan). Kerja sama ini merujuk pada komitmen usaha kami yang dinyatakan dengan kesepakatan dalam tujuan bersama dan praktik ramah lingkungan. Bentuk kerja sama ini dapat berupa kegiatan program edukasi dan penyuluhan, kegiatan konservasi, kampanye lingkungan, dan penelitian studi terkait perihal pengelolaan lingkungan.

E. Key Resources (*Kebutuhan Sumber Daya Usaha*)

Dalam mengembangkan usaha produk *Patin Plast* ini, dibutuhkan sumber daya usaha yang berkualitas. Sumber daya ini dimaksudkan untuk mendukung kegiatan usaha yang lebih efisien dan efektif dalam mewujudkan tujuan pemanfaatan limbah menjadi bahan yang lebih ramah lingkungan.

a. Bahan Baku

Bahan baku adalah seluruh bahan produksi yang meliputi semua bahan yang akan digunakan selama proses pembuatan. Adapun bahan utama dari *Patin Plast* adalah tulang dan kepala ikan patin yang akan diambil gelatinnya saat proses pembuatan sedangkan bahan-bahan lainnya yang dibutuhkan adalah cuka (asam asetat), CMC (karboksimetilselulosa), gliserol, pewarna makanan, *vanili essence*, air, dan gas untuk kompor gas. Bahan tersebut diperlukan untuk menambah kualitas dari produk yang akan dihasilkan.

b. Teknologi dan Peralatan Produksi

Teknologi dan peralatan produksi meliputi semua peralatan yang akan digunakan selama proses pembuatan. Adapun peralatan-peralatan yang digunakan selama proses pembuatan seperti kompor, panci, wadah, sendok ukur, sendok, cetakkan, dan *impulse sealer*. Selain itu, dalam proses pemasaran, kami juga menggunakan teknologi aplikasi yang dapat membantu desain grafis dari logo serta pembuatan tahap *design* produksi *Patin Plast*.

c. Tim Ahli

Sumber daya manusia memiliki peran yang penting dalam mengembangkan suatu usaha. Manusia memiliki potensi yang besar dalam daya fisik dan daya pikir. Daya fisik dapat diartikan sebagai kemampuan fisik dan yang dimiliki manusia dalam melakukan aksi sebagai bentuk dukungan dalam menjalankan usaha. Kemampuan tersebut sangat diperlukan oleh manusia untuk berinovasi mengembangkan suatu ide dan produk yang dapat membantu orang lain. Hal tersebut dapat meningkatkan produktivitas usaha yang dijalankan, sehingga dapat menunjang usaha yang lebih kompetitif dan maju. Kami membutuhkan sumber daya tenaga ahli yang dapat mendukung pengembangan usaha plastik.

d. Jaringan Distributor

Kami menjalin kerja sama dengan berbagai jaringan distributor untuk memperluas jangkauan usaha kami. Kami berharap dengan jaringan distributor dapat menjangkau target pasar yang lebih banyak. Jaringan distributor tersebut berupa grosir dan eceran yang menjadi salah satu sumber daya pendukung usaha yang lebih maju. Grosir tersebut salah satunya yaitu UD Usaha Jaya Makmur yang akan menyebarkan produk kami ke berbagai pengecer sehingga akan memperluas jangkauan dan jaringan distributor.

e. Fasilitas Produksi

Dalam sebuah usaha, diperlukan fasilitas yang memadai untuk mendukung kinerja produksi. Fasilitas yang dimaksud dapat berupa sewa tempat dan bangunan. Selain itu, air dan listrik yang berkualitas juga menjadi kebutuhan fasilitas yang diperlukan. Dengan fasilitas-fasilitas tersebut, dapat menunjang kegiatan usaha yang kami lakukan.

F. Channels (Rencana Pemasaran dan Penjualan)

Dalam mengembangkan suatu usaha, tentu kegiatan pemasaran dan penjualan sangatlah dibutuhkan. Hal ini dilakukan agar produk kami, yaitu Patin Plast dapat lebih dikenal oleh masyarakat sebagai solusi dalam mengatasi masalah penggunaan plastik yang dapat merusak lingkungan.

1) E-commerce

Penjualan Patin Plast melalui platform *online* merupakan strategi yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar. Dengan menjual *Patin Plast* di *e-commerce*, maka *Patin Plast* akan menjangkau konsumen individu maupun bisnis di berbagai lokasi dan dapat diakses secara langsung oleh pelanggan yang mencari solusi kemasan ramah lingkungan tanpa batasan geografis. promosi dapat dilakukan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai identitas dan keunggulan produk.

Proses penjualan produk secara *online* melalui *online shop (olshop)* seperti *Shopee*, *TikTok Shop*, *Tokopedia*, *Bukalapak*, dan lainnya dapat mempermudah proses distribusi produk ke berbagai wilayah. Selain lebih mudah diakses karena online, proses pengantaran bisa dijamin oleh kurir dari setiap *olshop*. Hal ini dikarenakan adanya jaminan keamanan barang yang telah disediakan oleh beberapa media.

2) Distributor dan Retailer

Memanfaatkan jaringan distributor dan pengecer memungkinkan Patin Plast untuk mencapai pasar yang lebih luas dengan efisiensi yang lebih tinggi. Melalui kemitraan dengan distributor (UD Usaha Jaya Makmur) dan *retailer*, *Patin Plast* dapat tersebar di berbagai toko dan *outlet* yang menjangkau konsumen di berbagai daerah. Ini tidak hanya memperluas jangkauan pasar, tetapi juga meningkatkan visibilitas dan ketersediaan produk di pasar.

3) Pameran

Mengikuti pameran industri merupakan cara yang efektif untuk mempromosikan *Patin Plast* kepada calon pelanggan dan mitra bisnis potensial. Acara-acara ini menyediakan *platform* untuk memperkenalkan produk secara langsung, melakukan demonstrasi, dan menjalin jaringan dengan berbagai pihak yang berkepentingan. Dengan berpartisipasi dalam pameran

seperti pameran *Kalsel Expo*, kami dapat memperkenalkan identitas dan reputasi *Patin Plast* sebagai produk yang ramah lingkungan di kalangan masyarakat.

4) Penjualan Langsung B2B

Penawaran *Patin Plast* secara langsung kepada perusahaan dalam model B2B memberikan solusi kemasan ramah lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan spesifik bisnis. Dengan pendekatan ini, perusahaan seperti UD Usaha Jaya Makmur dapat memperoleh manfaat dari produk yang dirancang untuk memenuhi standar keberlanjutan mereka. Penjualan langsung juga memungkinkan komunikasi yang lebih intensif dengan pelanggan bisnis dan memungkinkan penyesuaian produk sesuai kebutuhan perusahaan tersebut. Dengan demikian, proses penjualan secara B2B dapat membantu proses pemasaran yang lebih luas sehingga masyarakat dapat mengetahui, mengenal, dan membeli produk tersebut sebagai produk pilihan mereka yang dapat membantu aktivitas sehari-hari mereka.

5) Kemitraan Strategis

Menjalin kemitraan strategis dengan perusahaan besar yang memanfaatkan produk bioplastik memungkinkan *Patin Plast* untuk terintegrasi dalam rantai pasokan yang lebih besar dan mendapatkan kepercayaan dari perusahaan. Kemitraan ini mendukung pertumbuhan jangka panjang dengan memanfaatkan sumber daya dan jaringan yang ada, serta komitmen bersama terhadap keberlanjutan dan inovasi dalam industri kemasan. Dengan adanya kerja sama dengan perusahaan-perusahaan tersebut, dapat membantu proses pemasaran produk yang lebih stabil. Hal tersebut dikarenakan oleh adanya kesepakatan antara pengembang usaha (pemilik usaha) dan perusahaan distributor sehingga dapat ditentukan biaya pendapatan yang tetap dalam kurun waktu tertentu. Dengan demikian, pemasaran produk menjadi lebih seimbang dan stabil.

Lampiran



Figure 1 Patin Plast



Figure 4 Logo Produk

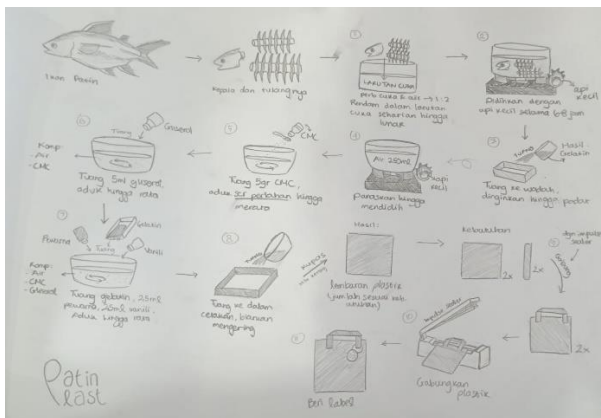


Figure 2 Sketsa Pembuatan

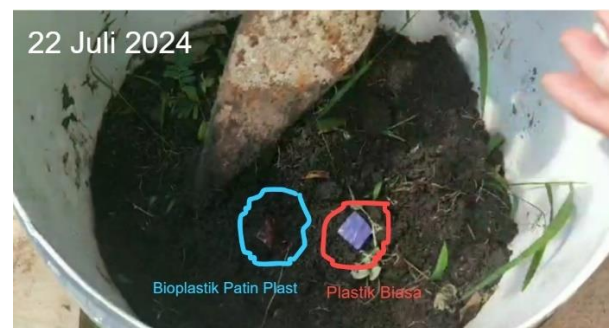


Figure 5 Uji Degradasi Tanah 22 Juli



Figure 3 Poster Patin Plast



Figure 6 Uji Degradasi Tanah 23 Juli



Figure 7 Alat dan Bahan Uji Bakar



Figure 8 Uji Bakar



Figure 9 Uji Tarik Lebar



Figure 10 Uji Tarik Panjang



Figure 11 Uji Degradasi Air Sebelum



Figure 12 Uji Degradasi Air Sesudah



Figure 13 Hasil Uji Kandungan Timbal



Figure 14 Kelupas Plastik 1



Figure 15 Kelupas Plastik 2



Figure 16 Alat Pembuatan



Figure 20 Proses Pembuatan 1



Figure 17 Bahan Pembuatan



Figure 21 Gelatin



Figure 18 Tuang Cuka

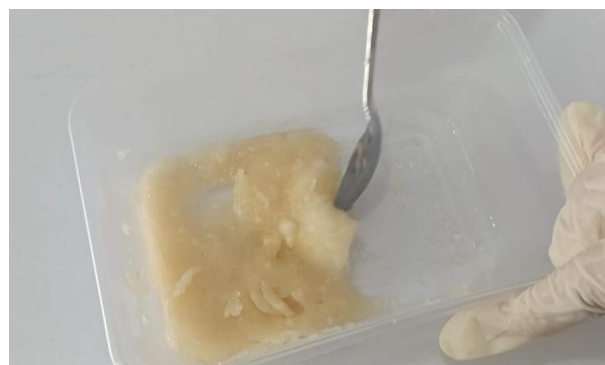


Figure 22 Gelatin Yang Didinginkan



Figure 19 Tulang dan Kepala Ikan Patin



Figure 23 Proses Pembuatan 2



Figure 24 Proses Pembuatan 3



Figure 25 Merapikan Plastik



Figure 26 Proses Pembuatan 4



Figure 27 Proses Pembuatan 5



Figure 28 Foto Bersama Kepala Sekolah



Figure 29 Foto Peserta dan Produk



Figure 30 Pemberian Perlakuan



Figure 32 Pemberian Perlakuan 2



Figure 31 Pemberian Perlakuan



Figure 33 Pemberian Perlakuan 4

Untuk melihat Prototipe II-lanjutan, berikut adalah link Google Drive berisi detail foto, video, gambar kerja, gambar tampak, diversifikasi/varian fitur produk/jasa, dapat dirasakan, dipegang, dimainkan, digunakan, dan atau dipakai dari produk kami :

<https://drive.google.com/drive/folders/1Egk3IihRbazCKMJyKThfZgB-MiSplwg>