

# Plasto Bubble Wrap

Bubble Wrap from Orange Peel

GROUP 1

23602010005 | Ni Luh Putu Ananda Gayatri

23602010008 | Angelina Love Valentine

23202210011 | Joanne Sutanto

23202210012 | Kadek Wika Arinata

23402210001 | Aprio Adam Triansyah

Creativity and Technological Innovation



# Content

Here's what we'll cover:

Background

---

About Plasto

---

Survey Results

---

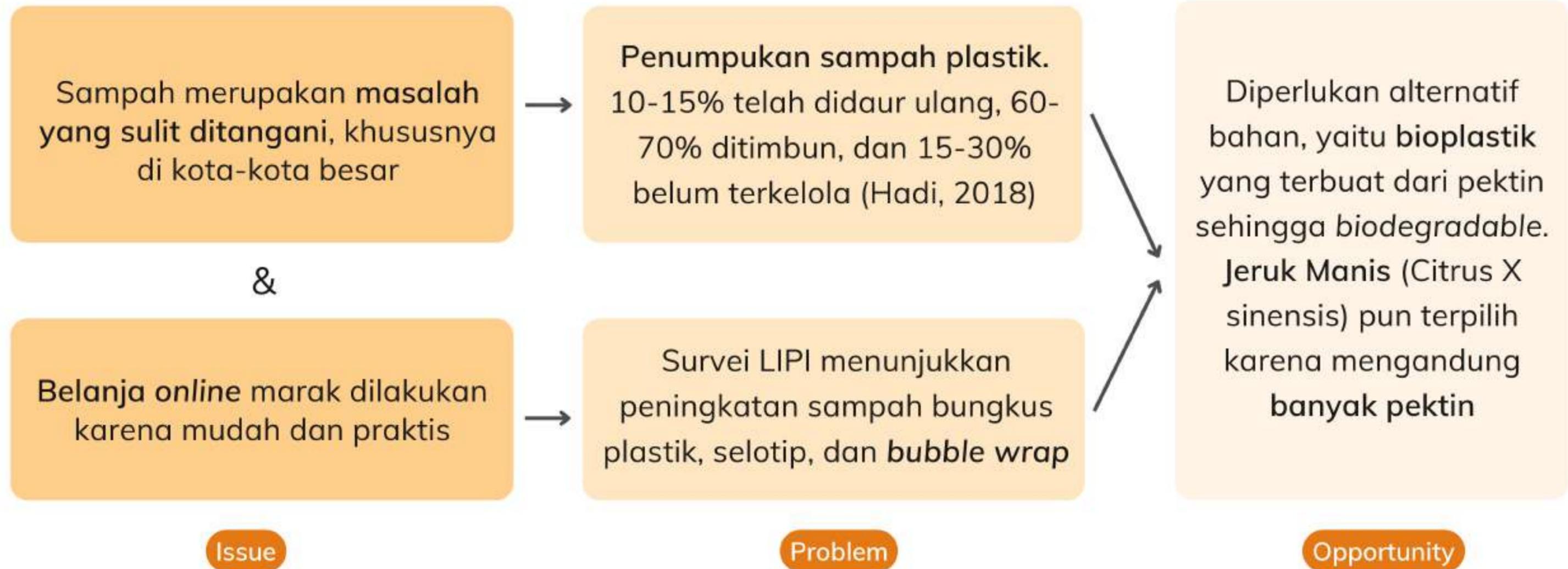
Interview Results

---

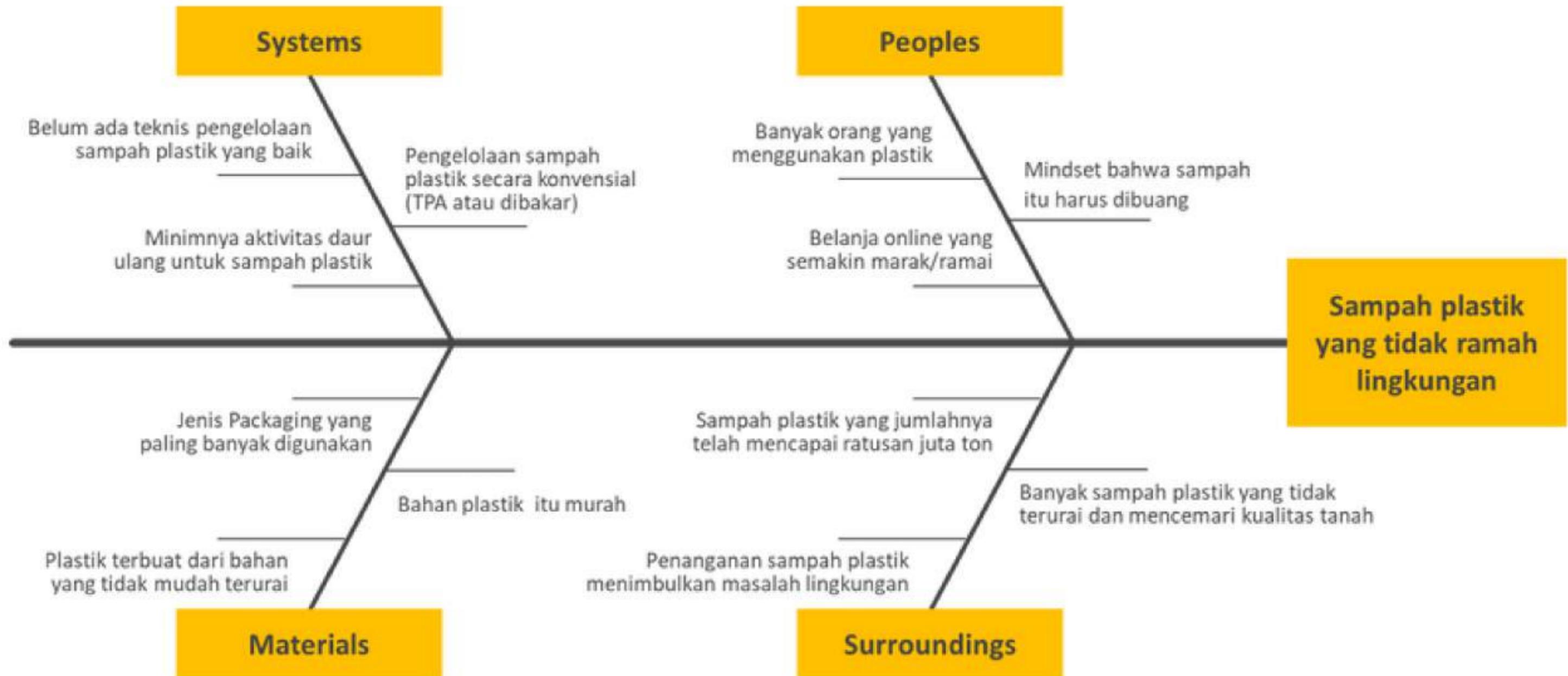
Business Concept & VPC

---

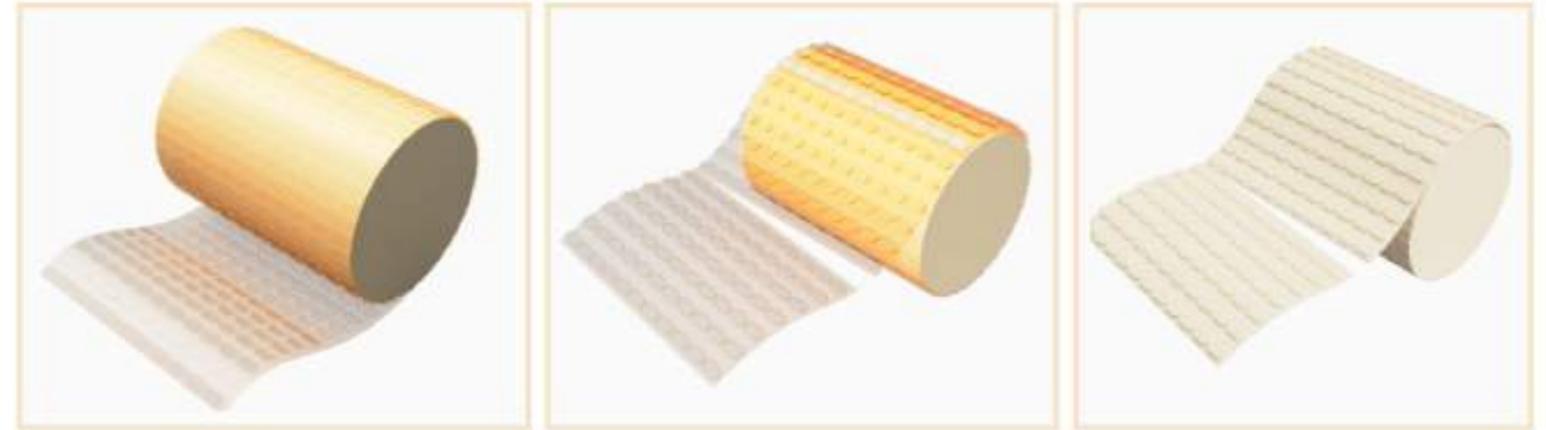
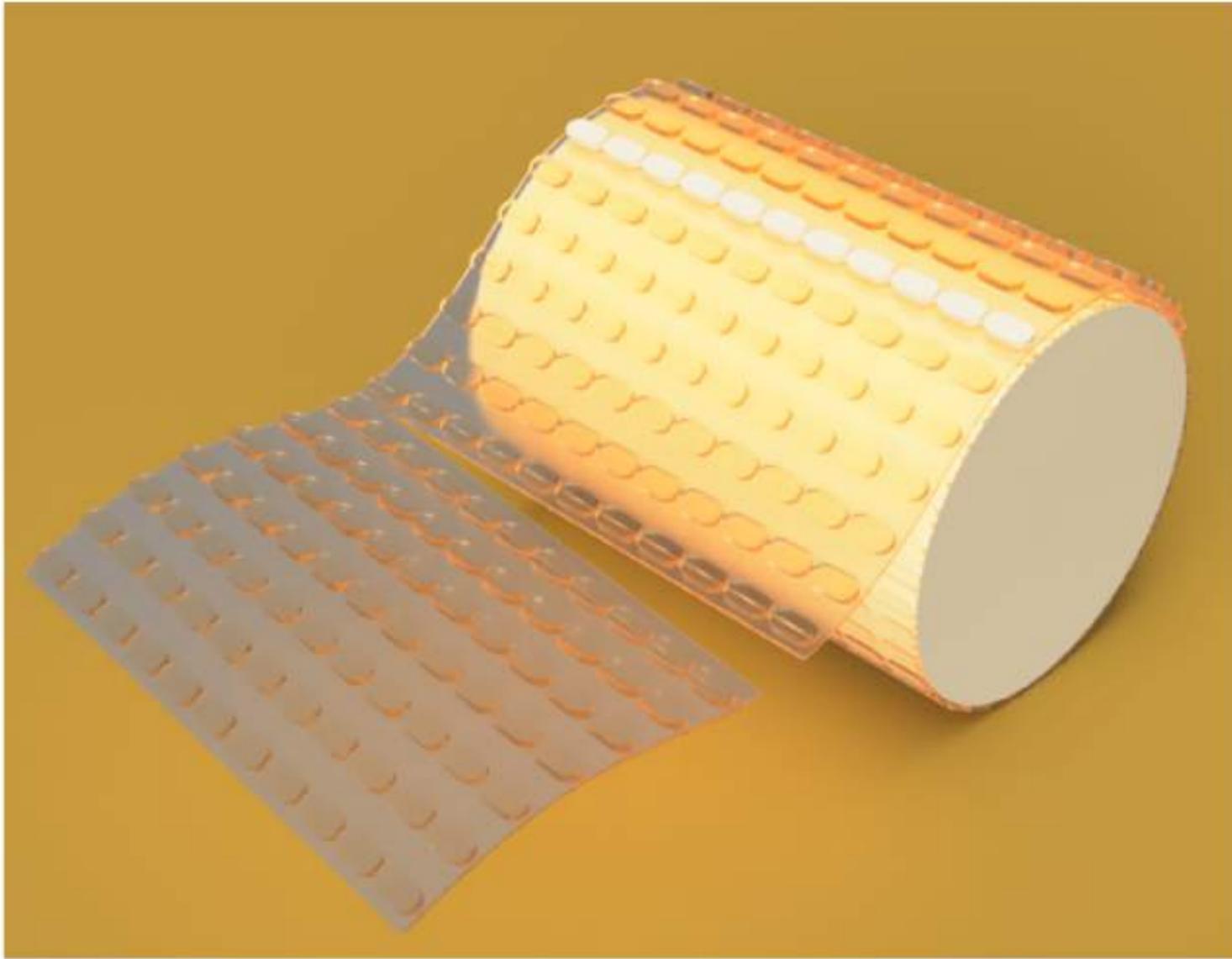
## Latar Belakang **Plasto**



# Fishbone Analysis **Plasto**



## Tentang **Plasto**



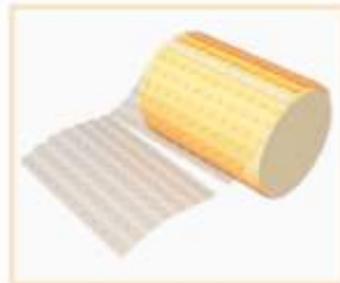
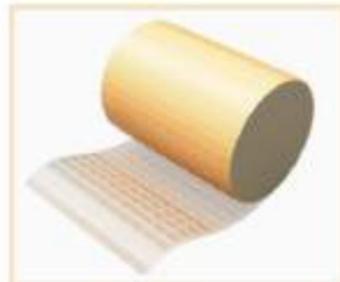
**Plasto** merupakan bioplastik yang bersifat *biodegradable* karena terbuat dari pektin yang diekstraksi dari **limbah kulit Jeruk Manis (*Citrus X sinensis*)** dengan menambahkan gliserol sebagai *plasticizer*. Produk ini bertujuan untuk mengganti penggunaan plastik *bubble wrap* umum yang sulit terurai yang menyebabkan permasalahan sampah di masyarakat. **Plasto** mampu terurai secara alami di dalam tanah, karena kandungan bioplastik ini adalah bahan organik.

## Bubble Wrap Pouch



- Dimensi: 17.5cm x 5cm x 25cm (p x l x t)
- Kegunaan: untuk membungkus barang berdimensi kecil hingga sedang dengan praktis
- Keunikan: pengguna tidak perlu memotong bubble wrap apabila ingin dipakai, sehingga menghemat waktu karena pengguna tinggal memasukan produk

## Bubble Wrap Roll



- Dimensi: 35cm x 2m x 0.5cm (p x l x t)
- Kegunaan: untuk membungkus barang dengan dimensi besar sehingga pengguna dapat menyesuaikan ukurannya sendiri
- Keunikan: pada setiap jarak 10cm, Plasto memiliki garis-garis berlubang yang memudahkan pengguna untuk menyobek sesuai ukuran yang diinginkan



Cream



Orange Transparent

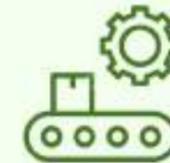
## Proses Pembuatan **Plasto**



### Ekstraksi Serat Plasto

Ekstraksi serbuk pektin kulit Jeruk Manis dan pengambilan selulosa serat alang-alang

01



### Pencetakan Thermo Molding

lembaran plastik Plasto akan dipanaskan hingga lunak dan dicetak membentuk gelembung

02

# DISRUPTIVE TECHNOLOGIES

Membuat proses produksi lebih efisien

## Internet of Things

Optimalisasi proses manufaktur dalam pemantauan mesin produksi, mengoptimalkan kinerja mesin dan manajemen energi.

---

## Advance Robotics

Dalam proses manufaktur **plasto** plastik gelembung menggunakan otomatisasi dalam produksinya alat yang digunakan yaitu *Co-Extrusion*.

---

## Renewable Material

**Plasto** termasuk ke dalam material terbarukan yang bersumber dari bahan organik dan aman bagi lingkungan setelah menjadi limbah.

## Form of Innovation and Creativity of **Plasto**

---

### New Raw Material

Kulit jeruk manis yang dicampur dengan gliserol dan selulosa menjadi bioplastik sebagai alternatif dari plastik sintesis



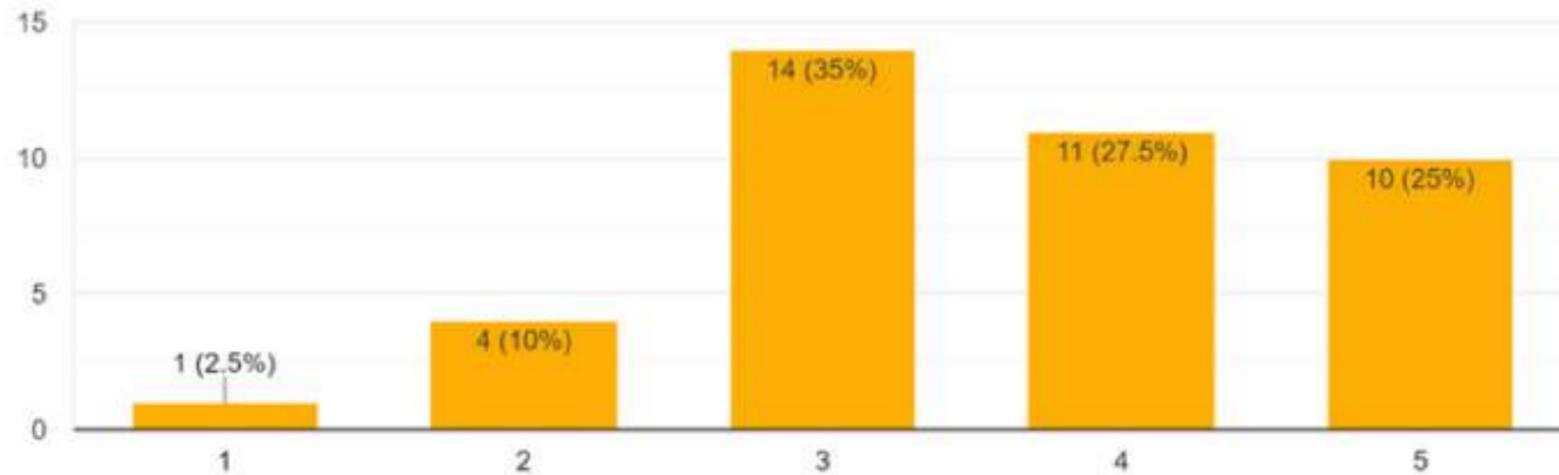


# Plasto

## Survey Results

# Hasil Survei

Seberapa sering anda membeli belanjaan online?  
40 responses



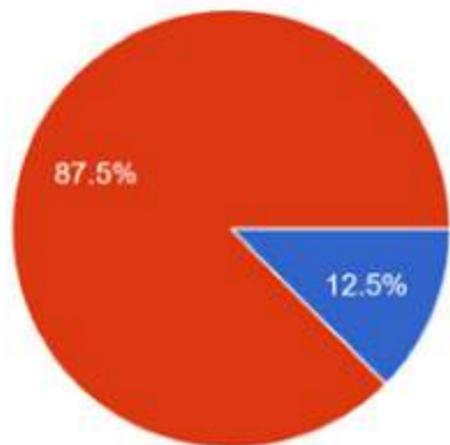
Data survei berasal dari  
**40** Jawaban Responden  
yang diambil melalui  
Google Form

**52.5%\***

Total responden dari survei ini sering membeli belanjaan online.

\*mengambil 2 skala tertinggi (4&5)

Kemasan apa yang sering anda gunakan untuk membeli belanjaan online?  
40 responses



- Tanpa Bubble Wrap
- Dengan Bubble Wrap

**87.5%**

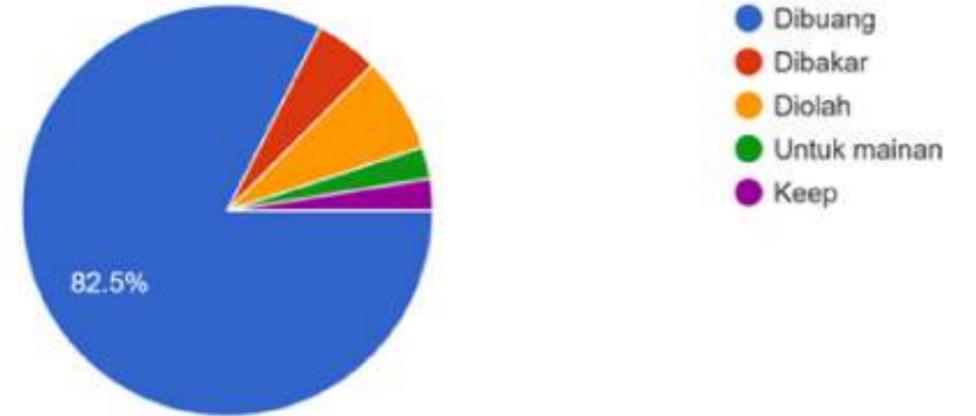
responden sering menggunakan kemasan bubble wrap pada belanjaan online.

# Hasil Survei

Apa yang anda lakukan terhadap kemasan yang telah digunakan?

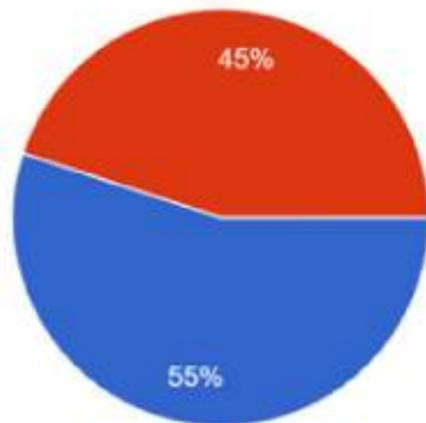
40 responses

**82.5%** responden membuang kemasan bubble wrap begitu saja setelah digunakan.



Apakah anda pernah mendengarkan istilah biodegradable?

40 responses



- Ya
- Tidak

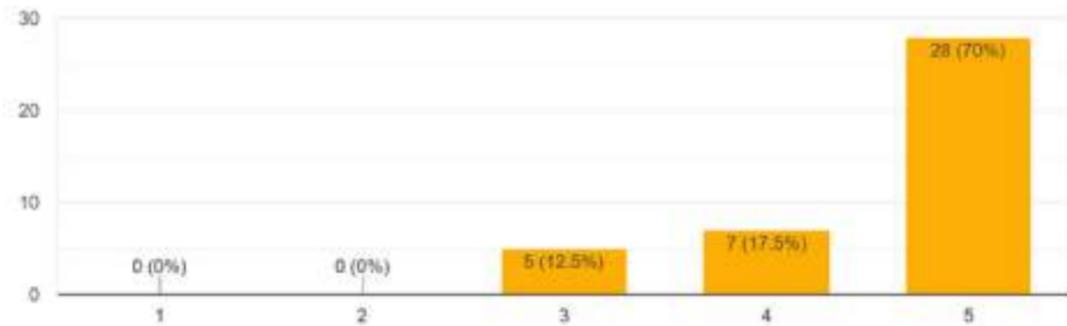


**55%** responden pernah mendengar istilah biodegradable.

# Hasil Survei

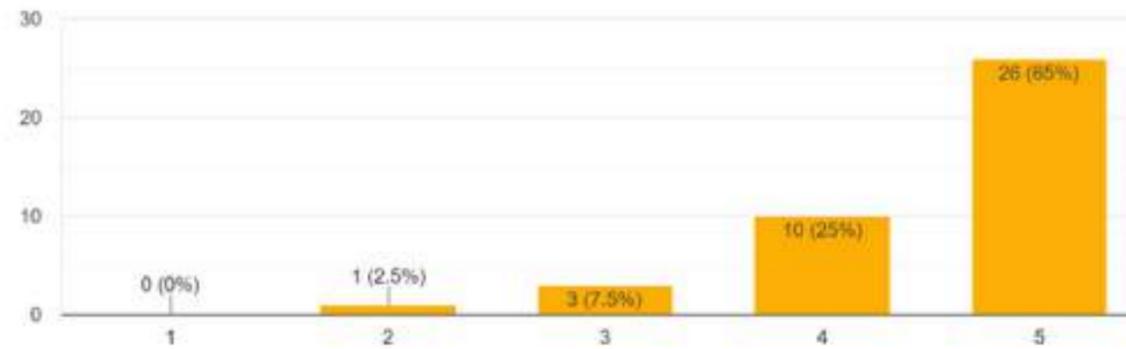
Seberapa penting menggunakan Bubble Wrap biodegradable dalam mengatasi masalah lingkungan?

40 responses



Seberapa tertarik anda menggunakan Bubble Wrap biodegradable?

40 responses



**70%\***

merasa kehadiran bubble wrap biodegradable adalah solusi

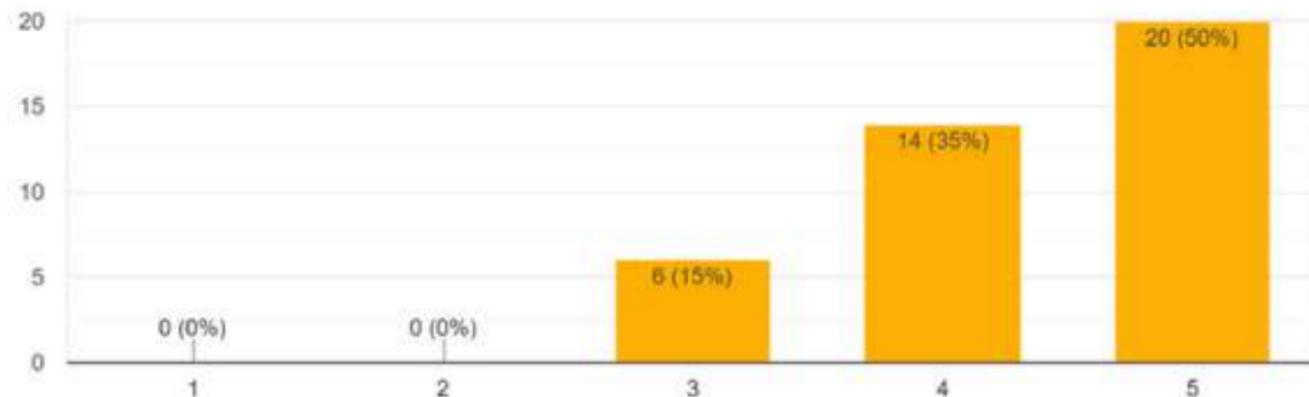
**65%\***

sangat tertarik dengan bubble wrap biodegradable

\*mengambil skala tertinggi (skala 5)

Menurut anda apakah bahan Kulit Jeruk Manis cocok untuk digunakan sebagai Bubble Wrap biodegradable?

40 responses



**50%\***

Setuju dengan konsep bahan kulit Jeruk Manis sebagai material Plasto Bubble Wrap

\*mengambil skala tertinggi (skala 5)

## Hasil Survei

### Pendapat

Ide kreatif dan inovatif untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang marak pada saat ini karena selain dari bahan ramah lingkungan, kulit jeruk manis juga belum banyak diolah. Selain itu, produk ini juga memang berguna di masa kini mengingat maraknya belanja online.

#### Pertanyaan:

- Seberapa banyak sumber kulit jeruk manis yang tersedia?
- Seberapa lama ketahanan produk ini dan penguraiannya?

### Harapan

- Kuat dan tahan lama
- Mendukung SGD's dan waste pollution
- Mengurangi limbah plastik dan cepat terurai
- Aman dipakai untuk pengiriman barang dalam jarak jauh

# Plasto

## Interview Results



# Hasil **Survei**

## Narasumber



Anastasia Ary Noviyanti, M.SC  
Faculty Member of  
Product Design Engineering  
*Plastic Product Design course*

## Pendapat & Saran

- Tidak dibuat pelet untuk menghemat cost dan energi produksi
- Menggunakan teknik thermo molding, dari bioplastik langsung dicetak menjadi bubble wrap
- Inovasi ini mungkin untuk dilakukan, namun perlu penelitian yang panjang
- Bisa dicoba untuk membuat bentuk yang sederhana seperti kantong plastik belanja, tetapi bukan untuk barang/beban yang terlalu besar

## Hasil Survei

---

### Kesimpulan

- Inovasi dapat dijalankan → dengan perubahan tidak membuat pelet melainkan langsung membuat bubble wrap dengan *thermo molding*
- Jeruk Manis sifatnya musiman → selain Jeruk Manis (*Citrus x sinensis*), pembuatan Plasto dapat menggunakan material buah dengan karakteristik manis lainnya, seperti apel dan jambu biji.
- Rancangan produk dapat disederhanakan → dapat membuat kemasan plastik yang lebih sederhana dan ringan karena penelitian berkelanjutan akan membutuhkan waktu yang lama



**Plasto**  
**Business Concept**

# Business Concept

## Nama Inovasi

Plasto

## Jenis Inovasi

Barang - Plastik gelembung (*bubble wrap*)

## Unique Selling Point (USP)

*Bubble Wrap* yang diolah menggunakan material alami yaitu kulit jeruk, sehingga sustainable sekaligus biodegradable

## Target Pasar

Pengusaha bisnis yang kerap menggunakan kemasan untuk distribusi

## Kompetitor

Produsen plastik gelembung sintetis umumnya

## Dasar Penjualan

Business to business (B2B)

# 3P Analysis



# Apa saja yang membuat Plasto *sustainable* sebagai bisnis?

## Sumber Daya Tak Terbatas

Plasto memanfaatkan kulit jeruk sebagai bahan bakunya, dimana kulit jeruk mudah untuk didapatkan ketimbang minyak bumi karena dapat di tanam.

---

## Circular Economy

Plasto dapat didaur ulang kembali menjadi plastik gelembung baru apabila pengguna tidak memilih untuk menguraikannya.

---

## Tidak Merusak Lingkungan

Plasto dapat terurai secara alami sehingga tidak menyebabkan pencemaran lingkungan. Pengolahan kulit jeruk aman untuk lingkungan dibandingkan minyak bumi sebagai bahan baku plastik pada umumnya.

# Value Proposition Canvas



Value Proposition



Customer Segments



# Thank You

Plasto

