



1. RINGKASAN EKSEKUTIF

Majlis Bandaraya Subang Jaya terdiri daripada 21 Jabatan yang bertanggungjawab terhadap perancangan pembangunan bandar, perkhidmatan perbandaran, penilaian dan pengurusan aset, kawalan perniagaan, penguatkuasaan, pembangunan komuniti dan pengurusan alam sekitar. Jabatan Pengurusan Alam Sekitar adalah jabatan yang berperanan untuk memastikan pengurusan perkhidmatan kebersihan dan penjagaan alam sekitar dicapai sepenuhnya.

Dalam mengorak langkah sebagai bandaraya mampan yang bestari, MBSJ telah mewujudkan Pelan Strategik Subang Jaya 2020 – 2025. Pelan strategik MBSJ telah menetapkan untuk mengadakan inisiatif pengasingan sisa pepejal, pengurangan sisa/kitar semula dan meningkatkan peratus kitar semula di bawah strategi 2 iaitu menguruskan perkhidmatan kebersihan dengan berkesan. Strategi ini ditetapkan dalam Teras 3 iaitu pembangunan mampan. Pelan Strategi Subang Jaya 2020 – 2025 ini dibangunkan melalui 6 teras iaitu tadbir urus terbaik, infra dan kemudahan awam, pembangunan mampan, pembangunan sosio ekonomi, capaian pintar dan pembentukan madani

MBSJ telah berhadapan dengan aduan sampah longgok disebabkan oleh pembuangan sisa kelapa yang berleluasa oleh penjaja kelapa yang berpermit dan tidak berpermit. Mereka tidak tahu bagaimana untuk melupuskan sampah mereka. Longgokan sisa kelapa yang tidak terkawal di tepi-tepi jalan atau tong berpusat telah menimbulkan masalah di kawasan Majlis dan menyebabkan wujudnya *hot spot* sampah haram.

Oleh yang demikian, Majlis mengambil inisiatif mewujudkan kaedah pengurusan sisa kelapa yang lebih efisien dengan mengitar semula sisa kelapa tersebut. Oleh itu, satu inovasi yang bertajuk: **Pengurusan Sampah Sisa Kelapa Dalam Menyelesaikan Masalah Aduan Sampah Longgok Penjaja Berlesen (Cococrush)** telah dihasilkan pada Julai 2022 dan Projek Inovasi ini telah diluluskan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kesihatan & Kesejahteraan Bandar Bil.07/2022 pada **15 Ogos 2022** (*Rujuk lampiran 1*)

Hasil inovasi ini telah berjaya mencapai matlamat dan target Jabatan seterusnya Majlis Bandaraya Subang Jaya dalam **menyelesaikan aduan sampah longgok**. Projek Inovasi ini juga telah **mewujudkan satu tempat khas pemprosesan sisa kelapa muda (Waste Eco Park)** yang bertempat di Jalan TS 6/10, dan menghasilkan produk baru iaitu **cocopeat dan cocofiber**. Kesimpulannya, Projek *Cococrush* ini telah memenuhi kehendak dan keperluan Pelan Strategi Subang Jaya 2020 – 2025. Untuk itu, kumpulan 2LAS mensasarkan MBSJ akan menjadi “Bandaraya bersih, bebas sampah, bebas aduan menjelang 2030”.

Cocopeat adalah medium tanaman serbaguna yang terhasil dari sabut kelapa. Sabut kelapa dikeringkan dengan menggunakan mesin atau cahaya matahari dan ditapis untuk mengasingkan serat, pasir dan lain-lain. **Cocofiber** adalah untuk mengurangkan pertumbuhan rumput sekitar pokok yang di tanam dan dapat mengurangkan pemeruapan air dari tanah. Ia diestrak dari bahagian berserat dari sabut kelapa. Ia berwarna coklat muda.

Cococofiber pula adalah serat alami yang berasal dari sabut kelapa. *Cocofiber* memiliki banyak kegunaan, di antaranya untuk bahan baku kerajinan, media tanaman, dan produk tekstil.

2. SIGNIFIKASI PEMILIHAN PROJEK

2.1 Berkaitan Dengan Fungsi Utama Jabatan

Projek ini berkait rapat dalam merealisasikan fungsi MBSJ untuk menyelesaikan aduan sampah longgok, menyelesaikan masalah penjaja dalam menguruskan sisa kelapa dan mengurangkan kebergantungan kepada pembuangan terus ke tapak pelupusan sampah.

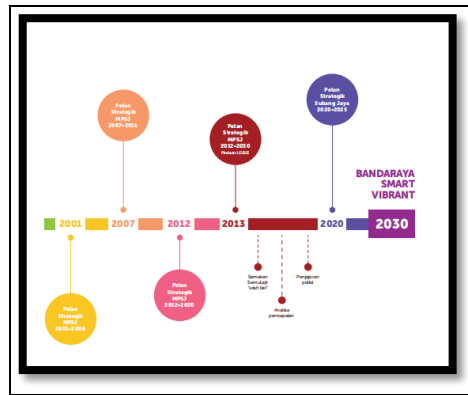
2.2 Memenuhi kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Stakeholder	Majlis Bandaraya Subang Jaya	Penjimatan kewangan dari segi kos pelupusan sisa domestik kelapa
Internal Stakeholder	Jabatan Pengurusan Alam Sekitar MBSJ	Menyelesaikan masalah sampah kelapa dan aduan Jabatan. Kutipan sisa kelapa yang lebih sistematik dan efisien Mengurangkan masalah aduan sampah longgok dan pencemaran alam sekitar
	Jabatan Pelesenan	Meningkatkan kutipan hasil MBSJ (Permit Penjaja Sementara)
	Jabatan Landskap	Menjimatkan kos Pembelian <i>Cocopeat</i> dan <i>Cocofiber</i>
Pelanggan	Penjaja/ Penduduk	Membantu menguruskan pelupusan sisa kelapa. Mengurangkan masalah aduan sampah longgok dan pencemaran alam sekitar

2.3 Sejajar Dengan Matlamat Pembangunan Mampan (*Sustainable Development Goal* (SDG))

Projek *Coco Crush* adalah sejajar dengan Matlamat Pembangunan Mampan (*Sustainable Development Goal* (SDG)) di dalam Teras 3, Sasaran 2: **Menguruskan Perkhidmatan Kebersihan Dengan Berkesan**, Teras 11, Bandar dan Masyarakat Mampan, Sasaran 11.6: **Mengurangkan kesan alam sekitar Bandar melalui pengurangan kesan buruk terhadap alam sekitar di petempatan per kapita, termasuk dengan memberi perhatian khusus kepada pengurusan sisa perbandaran** dan Teras 12, Penggunaan dan Pengeluaran Bertanggungjawab. Sasaran 12.5 : **mengurangkan penajaan sisa dengan ketara melalui pencegahan, pengurangan, kitar semula dan penggunaan semula.**

MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN AWAM NEG. SELANGOR TAHUN 2025

[illegible]

2.4 Seajar Dengan Agenda Dan Matlamat Nasional

Projek *Coco Crush* adalah sejajar dengan Pelan Strategik Agenda Nasional Malaysia Sihat 2021-2025 di dalam Teras 4, Strategi 8, Inisiatif 16 – Memantapkan kebersihan persekitaran dari segi mewujudkan infrastruktur yang menyokong kebersihan persekitaran dan budaya hidup sihat. Ia juga memastikan persekitaran bebas daripada pembuangan sampah haram. Justeru, projek ini menyokong Agenda Nasional Malaysia Sihat 2021-2025 dengan melaksanakan program pelupusan sisa kelapa menggunakan kaedah yang memberi kebaikan semula kepada agensi dan persekitaran (*Rujuk Lampiran 11*).



2.5 Kaitan Dengan Keadaan dan Ekosistem Semasa

Projek ini sebagai inisiatif baru bagi mengurangkan masalah pembuangan sampah haram sisa kelapa. Projek ini juga mampu menjaga alam sekitar tanpa merosakkan flora, fauna dan alam semulajadi.

2.6 Kaedah pemilihan projek dan analisis

Abstrak pemilihan adalah berdasarkan kaedah Grid Eliminate, Reduce, Raise, dan Create (ERRC) dan SMART kerana terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi iaitu pengalaman, kemampuan, kepakaran dan keperluan didalam perkhidmatan.

MASALAH YANG DIHADAPI	SINGKIRKAN (ELIMINATE)	KURANGKAN (REDUCE)	TINGKATKAN (RAISE)	CIPTA (CREATE)
Menyelesai masalah pembersihan awam di lakukan oleh kontraktor	√	X	X	X
Masalah pembersihan semak samun tanah / rumah kosong	√	√	X	X
Masalah pembuangan sisa kelapa yang tidak sistematik	√	√	√	√
Sikap penduduk membuang sampah di pusat kitar semula	√	X	X	X
Pencemaran longkang awam di kawasan komersial	√	X	X	X

2.7 Penyataan Sasaran Outcome dan Impak

Outcome

1. Penjimatan kewangan dari segi kos pelupusan sisa kelapa ke tapak pelupusan sampah.
2. Menjimatkan kos Pembelian *Cocopeat* dan *Cocofiber*
3. Meningkatkan kutipan hasil MBSJ (Permit Penjaja Sementara)
4. Pengurangan aduan sampah longgok dan sampah haram di kawasan tong berpusat, tepi jalan dan parit utama.
5. Wujudnya tempat khas untuk memproses sisa kelapa

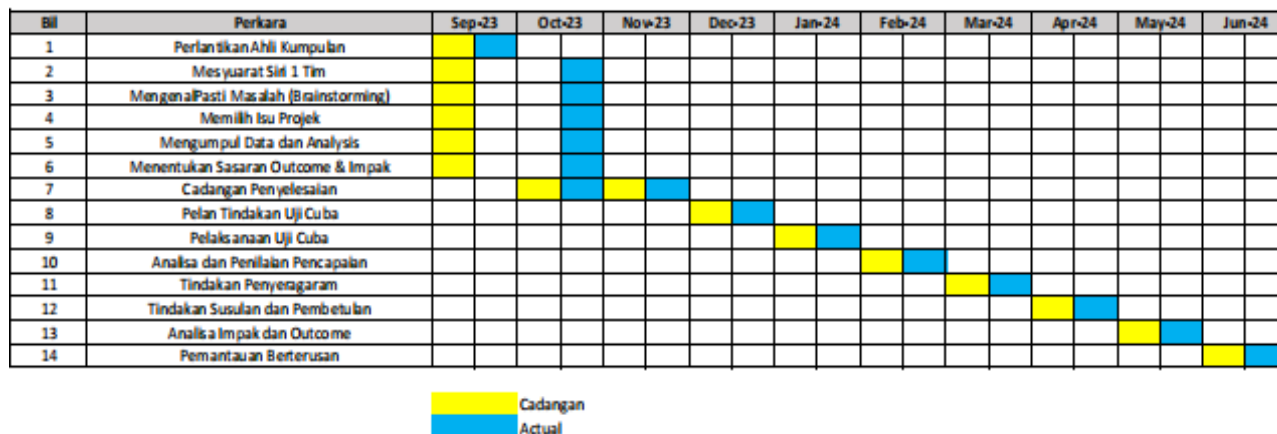
Impak

1. Peningkatan kepuasan pelanggan
2. Memenuhi matlamat fungsi organisasi
3. Meningkatkan imej organisasi

3. TINDAKAN PENYELESAIAN

3.1 Strategi Penghasilan Kreatif Termasuk Penggunaan Tools

Kumpulan 2LAS menggunakan carta perbatuan bagi mengenal pasti masalah dengan membuat perbincangan, analisa keutamaan masalah, pengumpulan data, menentukan sasaran (outcome dan impak), Pelan tindakan ujicuba, tindakan penyeragaman, analisa impak dan outcome, sama ada memberi manfaat kepada semua dan pemantauan di tapak/ lokasi kejadian.



4. KEBERHASILAN PROJEK

Projek ini telah berjaya menyelesaikan masalah sampah longgok dan juga beberapa 'keistimewaan' lain iaitu:

- (1) Outcome & Impak
- (2) Pencapaian yang diperolehi melalui Projek Cococrush
- (3) Potensi projek boleh dikembangkan ke peringkat yang seterusnya.
- (4) Kebaikan projek kepada individu dan organisasi

(1) Antara **outcome** penghasilan projek adalah seperti berikut :-

1. Penjimatan kewangan dari segi kos pelupusan sisa kelapa ke tapak pelupusan sampah di 3 tempat (Dengkil, Tanjong 12 dan Jeram)

- Pengurangan sebanyak **1.95%** kos pengurusan pelupusan sisa kelapa berbanding sebelum perlaksanaan inovasi iaitu sebanyak **RM91,664.00** (*Rujuk Lampiran 2*)

2. Penjimatan pembelian cocopeat

- Pengurangan 300 kg atau 100% kos pembelian *cocopeat* & *cocofiber* oleh Jabatan Landskap MBSJ (*Rujuk Lampiran 3*)
- Jabatan Landskap tidak lagi membeli *cocopeat* dan *cocofiber* dari agensi luar.
- Sebelum inovasi diperkenalkan, Jabatan landskap membeli *cocofiber* daripada syarikat luar sebanyak 300 kg setahun.

- Sebelum inovasi, Majlis Perwakilan Penduduk (MPP) MBSJ membeli cocofiber dan cocopeat sebanyak purata 60 kg sebulan (MPP 1-MPP 24) daripada syarikat luar bagi tujuan kebun komuniti (79 lokasi kebun komuniti) (Rujuk lampiran 3)
- Apabila Projek **Coco Crush** diperkenalkan pada tahun 2023, Jabatan Landskap dan MPP MBSJ tidak lagi membelinya daripada luar dan menerima hasil tersebut secara percuma - Penjimatan sebanyak 17,280 kg
- Penjimatan keseluruhan sebanyak 17,580 kg setahun (Jab. Landskap dan MPP MBSJ)
- Ini bermakna, Majlis telah membuat penjimatan pembelian cocopeat dan cocofiber sebanyak RM52,740 setahun. (Rujuk Lampiran 3)
- Bermula Januari 2024, edaran cocopeat & cocofiber ke Jabatan Landskap meningkat sebanyak 37% dari 300 kg (Tahun 2023) meningkat ke 416 kg pada Tahun 2024.
- Penjimatan 100% kos pembelian cocopeat & cocofiber oleh Jabatan Landskap MBSJ. (Rujuk Lampiran 3)
- Manakala edaran cocopeat dan cocofiber kepada Majlis Perwakilan Penduduk (MPP) meningkat sebanyak 100% dari 60kg kepada 120kg sebulan.
- Penjimatan meningkat sebanyak 34,976 kg setahun.
- Ini bermakna, penjimatan pembelian juga meningkat sebanyak 100% iaitu **RM104,928** setahun.

3. Peningkatan kutipan hasil MBSJ

- Peningkatan sebanyak **205%** kutipan hasil majlis bayaran kutipan sisa kelapa sebanyak **RM38,676.00** berbanding sebelum pelaksanaan inovasi ini. (Rujuk Lampiran 4)
- Peniaga kelapa muda yang berpermit meningkat sebanyak 50% berbanding sebelum inovasi dilaksanakan di mana mereka tidak perlu bersusah payah untuk menghantar sisa kelapa ke tempat pelupusan sampah.
- Penjaja air kelapa muda MBSJ adalah seramai 120 orang
 - i. 61 penjaja yang berpermit
 - ii. 59 yang tidak berpermit
- Pada tahun 2023, jumlah penjaja berlesen adalah **14 orang**. Mereka perlu membayar kepada Majlis sebanyak **RM199 (tepi jalan) / RM133 (kiosk)** sebulan untuk kutipan sisa kelapa muda mereka. Kutipan adalah sebanyak 2 kali seminggu iaitu Isnin dan Khamis atau Selasa dan Jumaat dan semua sisa akan dihantar ke Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda (*Waste Eco Park*) di TS 6 untuk dikitar. Jumlah hasil Majlis pada tahun 2023 adalah sebanyak **RM31,056.00 setahun**
- Pada Tahun 2024 Jumlah penjaja berlesen meningkat kepada **61 orang**.
- Peningkatan sebanyak **335%** ini telah membuktikan inovasi ini berjaya memberi kesedaran kepada penjaja untuk mendapatkan permit perniagaan yang sah (data sehingga Disember 2024).
- Hasil kutipan Majlis juga meningkat sebanyak **RM117,024** setahun hampir **300%** peningkatan selepas inovasi ini dihasilkan.

- MBSJ dalam usaha **mewajibkan** kepada semua penjaja kelapa untuk mendapatkan permit perniagaan dari Jabatan Pelesenan bagi tahun 2025.

JUMLAH PENJAJA	KIOSK RM133 SEBULAN	TEPI JALAN RM199 SEBULAN	JUMLAH KUTIPAN (RM)	TAHUN 2023
3	399		399	
11		2189	2189	
JUMLAH			2588	
JUMLAH KESELURUHAN SETAHUN			31056	

JUMLAH PENJAJA	KIOSK RM133 SEBULAN	TEPI JALAN RM199 SEBULAN	JUMLAH KUTIPAN (RM)	TAHUN 2024
3	399		399	
47		9353	9353	
JUMLAH			9752	
JUMLAH KESELURUHAN SETAHUN			117024	

4. Pengurangan aduan sampah longgok

- **Sampah longgok** adalah sampah yang dilonggokkan di tempat awam seperti sisa kebun, barang-barang rumah, sisa kedai, sisa bercampur (plastik, kertas, sisa domestik) dan sisa kelapa.
- Sebelum inovasi diperkenalkan, pihak Jabatan kerap menerima aduan pembuangan sisa kelapa muda. Berdasarkan Data Laporan Aduan I Responz (Januari 2022 hingga September 2022), Jumlah aduan sampah longgok sebanyak **760**. (*Rujuk Lampiran 5*)
- Selepas inovasi ini diperkenalkan, aduan sampah longgok berkurang sebanyak **614** pada Tahun 2023.
- Berdasarkan *Data Laporan Aduan Jabatan Pengurusan Alam sekitar (sehingga September 2024)*, aduan sampah longgok sebanyak **424** berkurang berbanding aduan pada Oktober 2022 hingga September 2023 sebanyak **614**
- Pada Tahun 2024, penurunan sebanyak **25%** (Pengurangan 424 aduan sampah longgok pada tahun 2024). (*Rujuk Lampiran 5*)
- Manakala, **aduan pembuangan sisa kelapa muda** berkurangan sebanyak **98%** berbanding sebelum perlaksanaan inovasi di kawasan tong berpusat, tepi jalan dan parit utama.

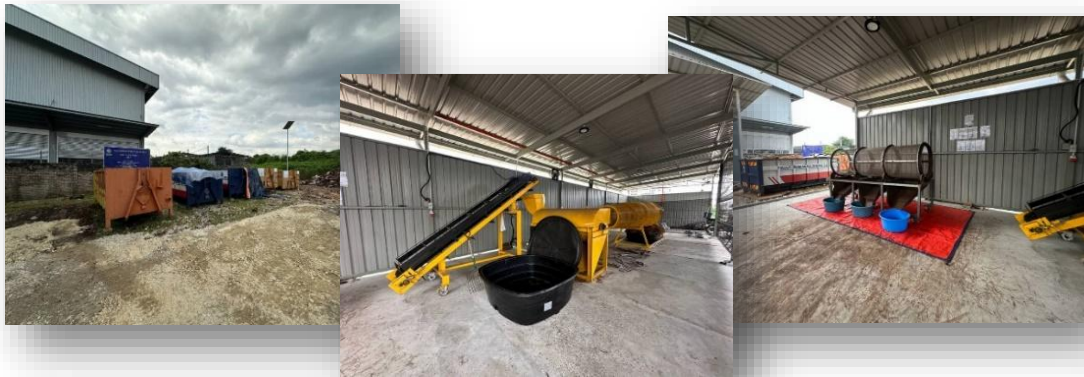
- Statistik aduan sampah longgok:-

Tahun 2023 – Aduan sampah longgok adalah 614 (50 adalah sisa kelapa)

Tahun 2024 – Aduan sampah longgok adalah 190 (3 adalah sisa kelapa)

5. Mewujudkan tempat yang khusus untuk memproses sisa kelapa (*Waste Eco Park*)

- Terletak di Jalan TS 6/10, Subang Jaya bermula November 2022
- Tapak ini juga telah menjadi lokasi pengumpulan dan pemprosesan sisa kelapa yang dikutip daripada penjaja yang berpermit. (*Rujuk Lampiran 6*)

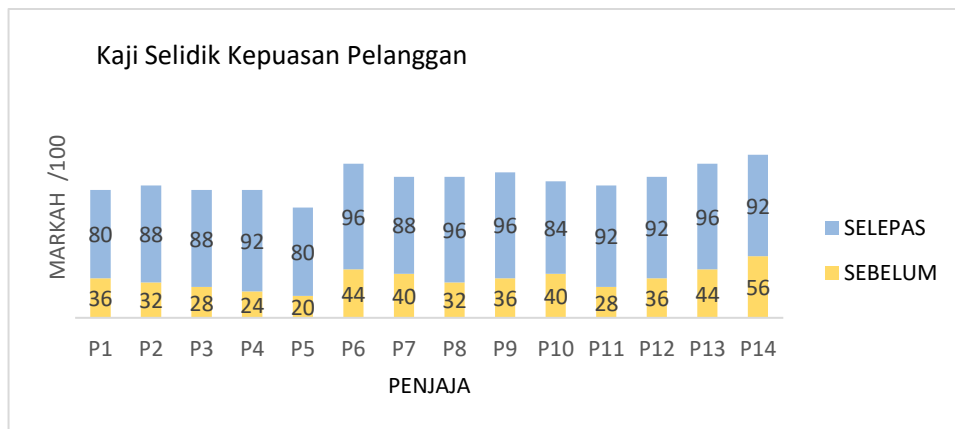


Antara **Impak** penghasilan projek adalah seperti berikut :-

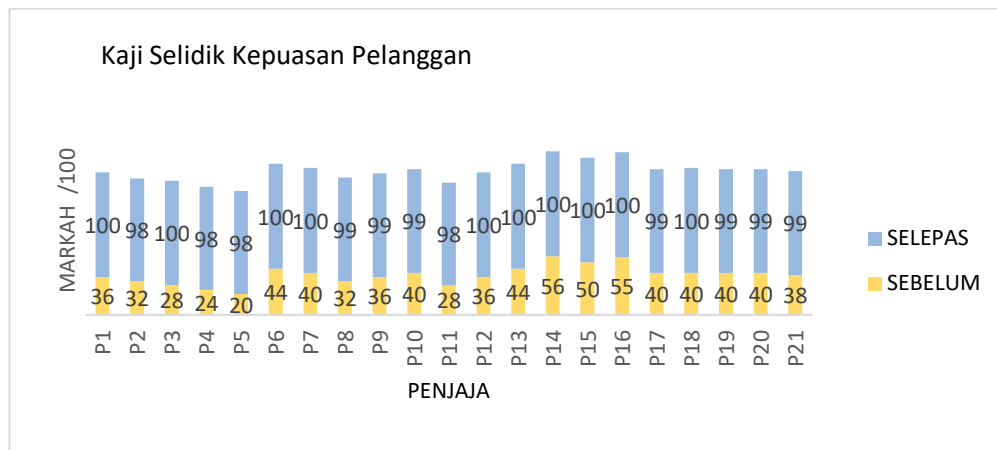
1. Peningkatan kepuasan pelanggan

- Purata kenaikan kepuasan pelanggan berkenaan pengurusan sampah mereka meningkat sebanyak **61.23%** berdasarkan Kaji Selidik kepada **21 daripada 61** Penjaja terlibat (*Rujuk Lampiran 7*)
- Peningkatan jumlah penjaja berlesen pada tahun 2023 sebanyak **14** orang kepada **61** orang telah membuktikan bahawa mereka sangat berpuas hati dengan inovasi ini.
- Pihak Majlis juga telah menjalankan **Program Kesedaran** kepada semua peniaga kiosk/ tepi jalan dan sekolah-sekolah di kawasan Subang Jaya dan Puchong berkenaan amalan kitar semula termasuk projek kitar semula sisa kelapa/ sampah bagi memastikan semua peniaga di kawasan pentadbiran MBSJ mempunyai kesedaran yang tinggi berkenaan penjagaan alam sekitar dan pihak Majlis juga menggalakkan semua peniaga mempunyai permit/ lesen perniagaan yang sah supaya sisa sampah dapat diuruskan dengan baik dan sistematik.

Sebelum inovasi



Selepas Inovasi

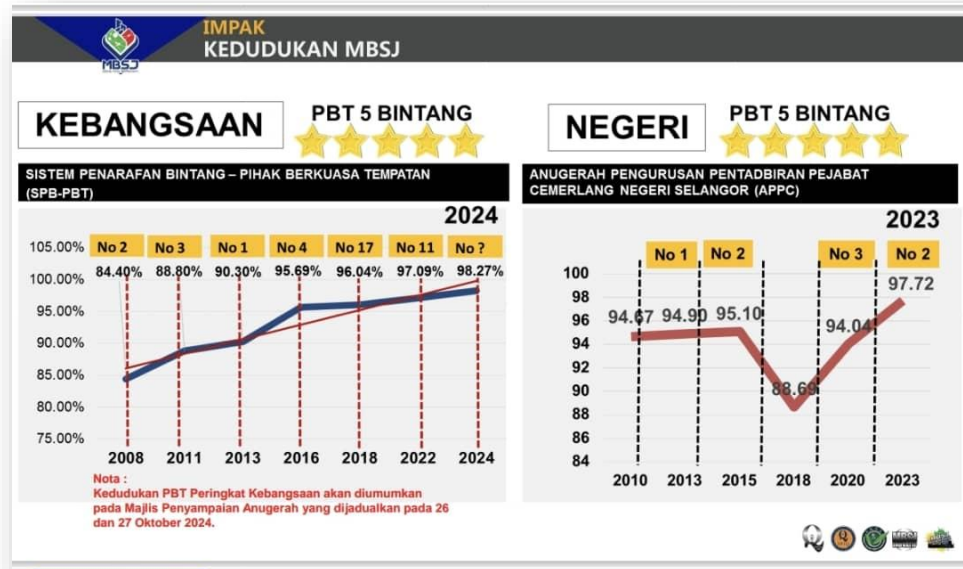


2. Memenuhi matlamat fungsi organisasi

- Matlamat organisasi adalah mengurangkan aduan sampah longgok, meningkatkan hasil Majlis, menubuhkan pusat pemprosesan sisa kelapa yang sistematik serta meningkatkan kepuasan pelanggan telah tercapai setelah projek ini dilaksanakan.

3. Meningkatkan imej organisasi

- MBSJ dipandang tinggi oleh PBT dan organisasi luar setelah tercapainya matlamat tersebut. Selain itu, MBSJ menjadi contoh dan juga pemangkin dalam pengurusan penyelesaian aduan yang lebih proaktif dan berdaya saing.



(2) Pencapaian yang diperolehi melalui Projek Cococrush

- Penyelesaian masalah aduan sisa kelapa hampir mencapai 100%** - Pihak Jabatan menerima kurang dari 4% aduan pembuangan sisa kelapa di tepi jalan, tanah lapang dan parit utama. (berdasarkan aduan I-Responz dan SISPA 2021 hingga 2024) – (Rujuk lampiran 5)
- Penjualan cocopeat dan cocofiber diperluaskan kepada penduduk dan kakitangan MBSJ.



iii. Antara poster yang berkaitan



- iv. Penjualan *cocopeat* dan *cocofiber* diperluaskan kepada penduduk dan kakitangan MBSJ melalui pembelian langsung seperti berikut:

Lokasi Jualan	Masa	Hari
Kaunter Jabatan	8.00 pagi – 5.00 petang	Setiap hari
Kiosk Jom Kitar	8.00 pagi - 12.00 tengahari	Sabtu (M1 dan M3)
Lobi MBSJ	9.00 pagi – 1.00 tengahari	Jumaat (M1 dan M3)

- v. Berikut adalah hasil yang diperolehi sepanjang jualan *cocopeat* dan *cocofiber* 2023 hingga 2025: - (Rujuk lampiran 9)

Tahun	Cocopeat (RM3/kg)	Cocofiber(RM2/kg)
2023	RM126.50	RM39.00
2024	RM1,751.50	RM484.70
2025 (sehingga Mac 2024)	RM48.00	RM74.50

Lain-lain kegunaan produk:-

- Selain itu, hasil projek ini juga dijadikan sebagai **cenderamata** bagi program lawatan dari agensi luar.
- Terciptanya satu pokok hiasan (*Epipremnum aureum*) membuktikan kemampuan 2LAS dalam mempelbagaikan produk yang dihasilkan.
- Produk ini juga dijadikan **perhiasan dalaman** di Jabatan Pengurusan Alam Sekitar MBSJ.
- Produk ini telah dianugerahkan **AMALAN TERBAIK** semasa **Audit EKSA** oleh SIRIM pada 24 Julai 2024



- (3) Potensi Projek Cococrush – Projek ini telah diperkenalkan kepada Kebun Komuniti MBSJ dan PBT Negeri Selangor melalui **Hari Terbuka Waste Eco Park** yang telah diadakan pada 10 Januari 2024 yang dirasmikan oleh Datuk Bandar MBSJ, Dato' Hj. Mohd Fauzi bin Hj. Mohd Yatim. Program ini telah dihadiri oleh kakitangan MBSJ, wakil PBT Negeri Selangor, KDEB dan penduduk setempat.
(Laporan sila rujuk lampiran 10)



(4) Projek 'Coco Crush' (CC) berpotensi menyelesaikan masalah dan memberi kebaikan kepada individu serta organisasi. Antaranya adalah:-

1. Tahap Ketersediaan Teknologi/ Sistem/ Proses

- Memberi kebaikan kepada Majlis dalam menyelesaikan masalah pengurusan sisa kelapa yang tidak sistematik.
- Penyelesaian masalah kepada Jabatan Pelesenan MBSJ dalam mengawal dan menguruskan sisa kelapa penaja kelapa berpermit.
- Memberi kemudahan kepada penduduk khususnya penaja untuk melupuskan sisa kelapa yang lebih efisien
- Pemasaran produk CC kepada penduduk dan agensi luar.
- Penjualan teknologi penghasilan produk secara komersial

2. Tahap Replikasi atau Pengkomersialan

- Projek CC Perintis PBT Selangor. Projek ini merupakan projek kitar semula sisa kelapa muda pertama yang telah dilaksanakan di kalangan PBT Selangor.
- Pengkomersialan Inovasi. Projek ini telah diwar-warkan dan dikongsi kepada PBT lain/ swasta/ sekolah/ individu persendirian melalui media sosial, whatsapp, program kitar semula, lawatan kerja dan taklimat ringkas.
- Modul/ Proses Kerja. Modul projek terancang dan kondusif yang menyumbang kepada persekitaran yang indah dan menggalakkan komuniti kearah budaya hidup sihat.
- Produk yang dihasilkan turut mendapat **pengiktirafan kualiti** daripada Jabatan Landskap MBSJ setanding dengan produk yang terdapat dalam pasaran (*Rujuk Lampiran 17*).

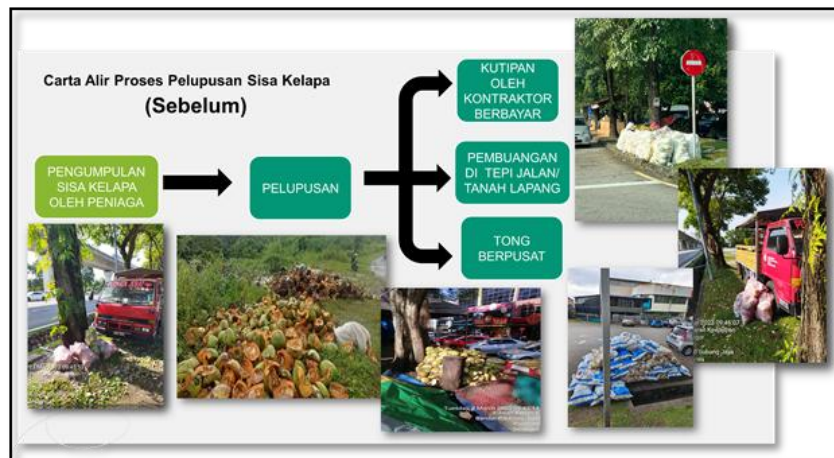
- Pada **10 Januari 2024**, Kumpulan 2LAS telah menerima **Sijil pengesahan Hak Cipta di bawah Akta Hak Cipta 1987 (Akta 332) oleh MyIPO**.
- Kumpulan 2LAS berjaya mewujudkan Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda yang pertama bagi kategori Pihak Berkuasa Tempatan Selangor. (*Lampiran 17*)

5. POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK

Pelaksanaan projek ini dibuat secara *Out-Source*. Namun idea dan modul adalah dari Kumpulan 2LAS. Kumpulan 2LAS menggunakan kaedah yang berikut bagi menjana idea bagi menyelesaikan aduan sampah sisa kelapa muda.

■ Tahap Ketersediaan Teknologi / Sistem/ Proses

(a) **Sebelum** : Pengurusan sisa kelapa adalah pada tahap yang kritikal di mana setiap hari Majlis menerima aduan berkenaan pembuangan sisa kelapa di tepi jalan, tanah lapang dan tong berpusat. Pihak Majlis melupuskan sisa kelapa tersebut ke tapak pelupusan sampah.



(b) **Selepas** : Kumpulan 2LAS telah berjaya menyelesaikan masalah tersebut melalui Projek *Cococrush* dengan mengitar semula sisa kelapa menggunakan mesin pengurai sabut kelapa melalui kaedah yang lebih praktikal bagi menghasilkan produk lain iaitu *cocofiber* dan *cocopeat*. Projek ini menjadikan kerja pengurusan sisa kelapa lebih mudah, pantas serta dapat menjimatkan masa dan tenaga kerja.

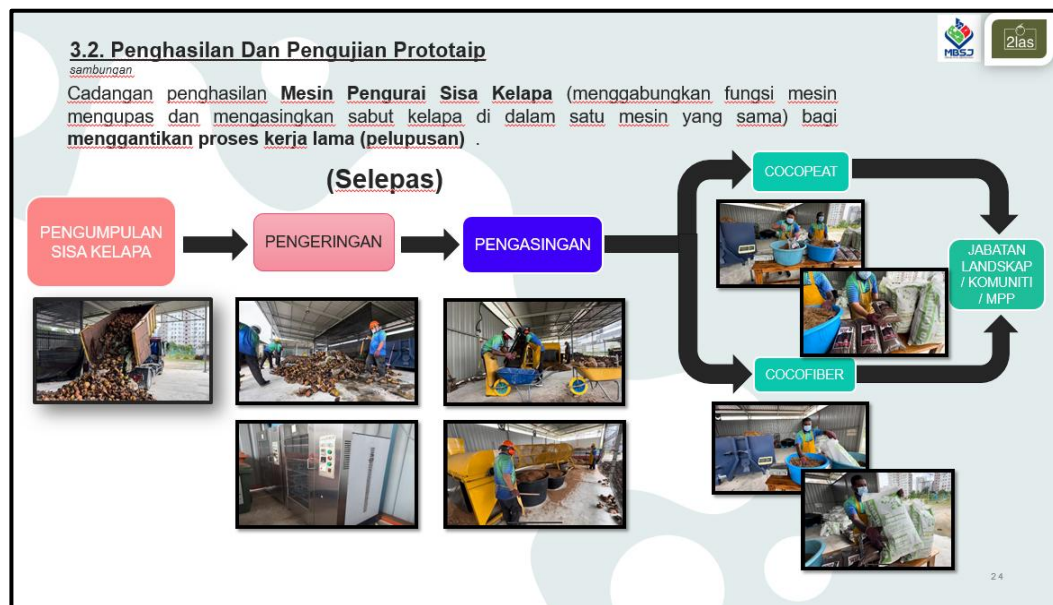
Projek *Cococrush* 2023

- Proses pengeringan sisa kelapa menggunakan cahaya matahari sepenuhnya.
- Pengasingan dilakukan secara manual dimana kakitangan perlu membawa sisa kelapa yang telah kering ke mesin pengupas bagi menghasilkan *cocofiber* dan mengambil masa yang lama.
- Tempoh penghasilan produk mengambil masa - **67 hari**



Projek Cococrush 2024 - Penambahbaikan dalam projek ini

- Kumpulan 2LAS telah berjaya menyelesaikan masalah tersebut dengan menjemur sisa kelapa tersebut di bawah 'hanger' untuk tujuan pengeringan.
- Proses pengasingan *cocofiber* dan *cocopeat* menggunakan penggunaan 'conveyor' dan mengurangkan penggunaan tenaga manusia.
- Hasil produk lebih banyak dari sebelumnya.
- Tempoh penghasilan produk lebih cepat – **30 hari**



(c) Ujicuba dan Hasil Projek Cococrush

Ujicuba :

- Pelaksanaan projek dilakukan berdasarkan aduan yang diperolehi setiap hari. Pihak Jabatan membuat keputusan untuk mengitar semula sisa kelapa muda berdasarkan data dan maklumat penjaja kelapa yang diperolehi dari Jabatan Pelesenan.
- Pemilihan inovasi ini dilakukan setelah pihak Majlis menerima banyak aduan berkaitan sampah longgok yang melibatkan pembuangan sisa kelapa muda. Pemilihan kaedah ini dilakukan setelah meneliti dan mengkaji beberapa kaedah pelupusan dari Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) yang pernah dan sedang menggunakannya.
- Cadangan penghasilan **Mesin Pengurai Sisa Kelapa Muda** (menggabungkan fungsi mesin mengupas dan mengasingkan sabut kelapa di dalam satu mesin yang sama) bagi **menggantikan proses kerja lama (pelupusan)** (*Rujuk lampiran 1 m/s 5-6*)

Hasil:

- Projek *Cococrush* telah berjaya 100% dilaksanakan setelah ujicuba mendapati kaedah lain yang diguna pakai oleh PBT lain kurang berkesan. Projek ini telah dilaksanakan oleh Jabatan Pengurusan Alam Sekitar, MBSJ dalam menguruskan kutipan sisa kelapa penjaja berlesen berjadual. Sehingga kini, Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda (*Waste Eco Park*), sering menerima lawatan dari Pihak Berkuasa Tempatan dan agensi luar untuk mendapatkan maklumat berkenaan projek ini. (*Lampiran 1 m/s 9-11*)



Perbandingan Pengurusan Sisa Kelapa Antara PBT

Berikut adalah perbandingan pengurusan sisa kelapa mengikut PBT di Selangor:-

BIL	PBT	CARA PENGURUSAN SISA KELAPA
1	Majlis Bandaraya Petaling Jaya (MBPJ)	• Penjaja perlu menghantar ke pusat pengumpulan sisa kelapa di SS 2, di SS 8 dan PJ Eco Recycle Plaza
2	Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA)	• Diuruskan sendiri oleh penjaja • Terus dibuang ke tapak pelupusan sampah
3	Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ)	• Diuruskan sendiri oleh penjaja • Terus dibuang ke tapak pelupusan sampah • Dalam proses membangunkan projek seperti MBPJ
4	Majlis perbandaran sepang (MPSP)	• Diuruskan seperti sampah domestik / pukal • Terus dibuang ke tapak pelupusan sampah
5	Majlis Perbandaran Kajang (MPKj)	• Diuruskan sendiri oleh penjaja • Terus dibuang ke tapak pelupusan sampah
6	Majlis Perbandaran Selayang (MPS)	• Diuruskan sendiri oleh penjaja • Terus dibuang ke tapak pelupusan sampah

** Kaji Selidik Perbandingan Pengurusan Sisa Kelapa antara PBT pada Julai 2022*

Impak Inovasi Terhadap Kumpulan Sasar/ Perkhidmatan/ Jabatan/ Agensi/ Negara:

- **Elemen Inovatif/ Kreatif**
 - i. Proses kerja lebih mudah
 - Jimat masa, tenaga kerja disamping dapat menghasilkan produk yang baik (cocopeat dan cocofiber)
- **Elemen Keberkesanan**
 - i. Projek CC berkesan menyelesaikan aduan sampah longgok
 - Aduan berkenaan pembuangan sisa kelapa di tanah lapang, tepi jalan dan tong berpusat semakin berkurangan hampir 100%.
- **Elemen Signifikan**
 - i. Penjimatan kos
 - Tiada lagi kos pembelian cocopeat dan cocofiber dari agensi luar oleh Jabatan Landskap MBSJ

- ii. Penjimatan tenaga kerja
 - iii. Peningkatan hasil Majlis melalui peningkatan bayaran kutipan sisa kelapa oleh penjaja berlesen.
 - iv. Mewujudkan sumber hasil baru Majlis – Jualan *cocopeat* dan *cocofiber*
- **Elemen Releven**
- i. Mewujudkan persekitaran bandaraya yang bersih, selesa dan indah
 - ii. Menjadi contoh yang terbaik dalam pelaksanaan kitar semula sisa kelapa pertama di Selangor
 - iii. Projek ini bertindak sebagai 'Agen Perubahan' kepada Bandaraya Subang Jaya
 - iv. Kumpulan 2LAS menghasilkan inovasi mesra alam yang boleh digunakan semula bagi mengurangkan jumlah sisa dan kos pelupusan sampah.
 - v. Membentuk masyarakat madani di kalangan peniaga / penjaja.

Hasil : Projek *Cococrush* telah berjaya 100% dilaksanakan setelah ujicuba mendapati kaeadah lain yang diguna pakai oleh PBT lain kurang berkesan. Projek ini telah dilaksanakan oleh Jabatan Pengurusan Alam Sekitar dalam menguruskan kutipan sisa kelapa penjaja berlesen berjadual.

■ **Tahap Replikasi / Pengkomersialan**

a. **Pengiktirafan diterima**

1. Kumpulan 2LAS telah dinobatkan sebagai **JOHAN** kategori Inovasi Penyampaian Perkhidmatan (penciptaan) sempena Konvensyen Inovasi Awam (KIA) Tahun 2023 (*Rujuk Lampiran 1 m/s 7-8*)
2. Kumpulan 2LAS telah dinobatkan sebagai **JOHAN** kategori Inovasi Penyampaian Perkhidmatan (Penambahbaikan) sempena Konvensyen Inovasi Awam (KIA) Tahun 2024
3. **Anugerah Sistem Penarafan Bintang PBT (SPB-PBT)**

Penghasilan Projek CC merupakan salah satu element komponen / Kriteria Penarafan Bintang PBT iaitu sumbangan **Program Kitar Semula dan Pengasingan sisa pepejal**. Projek *Coco Crush* merupakan salah satu program kitar semula disamping menyelesaikan masalah aduan sampah longgok. Element tersebut juga telah menyumbang peningkatan peratusan kadar kitar semula Tahun 2022 dan 2023. (*Rujuk Lampiran 12*)

4. Projek ini telah mendapat pengesahan dan Jaminan Produk daripada **Jabatan Pertanian Negeri Selangor** dengan menyokong produk *cocopeat* dan *cocofiber* yang dihasilkan oleh MBSJ adalah sesuai dalam aktiviti pertanian dan tanaman lain. (*Rujuk Lampiran 20*)

b. Hebahan Dan Publisiti

1. Projek Cococrush dalam BERNAMA TV

Projek ini telah mendapat perhatian pihak **BERNAMA TV** untuk dipaparkan sebagai **Slot Inovasi 2.0 Episod 6**. Projek ini telah disiarkan di kaca TV pada 15 Mei 2024. Slot inovasi ini telah mendapat lebih 2000 view. *(Rujuk Lampiran m/s 4)*

2. Projek Coco Crush di Facebook Majlis Bandaraya Subang Jaya, Kebun Komuniti MBSJ, Greener Subang, hebahan melalui akaun persendirian oleh kakitangan MBSJ, Youtube dan Tik Tok. *(Rujuk Lampiran 1 m/s 2-3)*

3. Laporan Tahunan Program Kitar Semula disediakan oleh Jabatan Pengurusan Alam Sekitar MBSJ menunjukkan peningkatan data kitar semula setiap bulan. *(Rujuk Lampiran 1 m/s 1)*

4. Lawatan Penandaarasan dari Agensi Luar

Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda (*Waste Eco Park MBSJ*) sering menerima lawatan penandaarasan dari Pihak Berkuasa Tempatan Selangor dan juga agensi swasta yang ingin mendapatkan maklumat berkenaan projek. *(Rujuk Lampiran 1 m/s 9-11)*

c. Kumpulan 2LAS telah melakukan beberapa langkah 'way forward' bersama 2 agensi berikut:-

✧ **Jabatan Pertanian Negeri Selangor**

1. Kumpulan 2LAS dengan kerjasama pihak Jabatan Pertanian Negeri Selangor bercadang untuk mengeluarkan **produk tanah campuran** yang berasaskan *cocopeat* sebagai media tanaman utama.
2. Kumpulan 2LAS telah menghadiri kursus penghasilan **tanah campuran** dengan kerjasama Jabatan Pertanian Negeri Selangor pada 24 Februari 2025 bagi memperluaskan dan mempelbagaikan hasil produk inovasi dijangka akan dipasarkan pada Jun 2025. *(Rujuk Lampiran 22)*.
3. Selain itu, kumpulan kami juga merancang untuk menghasilkan **permaidani** daripada *cocofiber* yang dinamakan *cocomat*. Projek tersebut dijangka siap untuk penghasilan pertama pada September 2025.
4. Selain itu, kumpulan kami juga merancang untuk menghasilkan **permaidani** daripada *cocofiber* yang dinamakan '*cocomat*'. Projek tersebut dijangka siap untuk penghasilan pertama pada Jun 2025.

✧ **Balai Bomba dan Penyelamat Subang Jaya, Selangor**

1. Kumpulan 2LAS juga telah melakukan ujikaji keberkesanan *cocopeat* dan *cocofiber* bagi menyerap tumpahan minyak di atas jalan raya pada 19 Februari 2025 dan hasil ujikaji yang dilakukan terbukti produk tersebut berkesan menyerap tumpahan minyak seperti minyak petrol, diesel dan minyak hitam*(Rujuk Lampiran 21)*.

2. Sehubungan itu, Balai Bomba dan Penyelamat Subang Jaya bersetuju untuk bekerjasama dengan kumpulan 2LAS dalam menangani masalah tumpahan minyak di jalan raya. Pihak Majlis akan membekalkan produk *cocopeat* kepada Balai Bomba dan Penyelamat yang terletak di kawasan pentadbiran Majlis Bandaraya Subang Jaya untuk digunakan sebagai kaedah terbaru dalam menangani masalah tumpahan minyak di jalan raya.
3. Penambahbaikan Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda:-
 1. Menambahbaik fasiliti sedia ada seperti pemasangan 'hanger' bagi proses pengeringan, pembelian *backhoe*, mesin pengurai sisa kelapa dan lori serta peralatan yang khusus bagi basuhan kelapa (*raw material*).
 2. Menyediakan pusat pendidikan dan pembelajaran bagi pelajar sekolah dan orang awam yang datang membuat lawatan sambal belajar (*learning centre*) dan galeri jualan.
 3. Mewujudkan stor simpanan dan makmal ujikaji produk bagi menambahbaik kualiti produk sedia ada.

d. **Implikasi Kewangan**

- Projek ini telah ditambah baik dengan **pembelian mesin pengurai kelapa** memandangkan kutipan sisa kelapa yang terlalu banyak. Oleh itu, pihak Jabatan bersetuju untuk membeli sebuah mesin pengurai sabut kelapa dan kertas kerja permohonan tersebut diluluskan pada 6 Julai 2023 dengan harga **RM49,900.00**. (*Rujuk Lampiran 1 m/s 5*)
- ***Return of Investment*** - Kiraan keuntungan diambil kira dari tahun 2023 hingga 2032. Target kumpulan untuk memastikan jualan produk bertambah dan penjimatan dikurangkan pada Tahun 2026 hingga 2028. (*Rujuk lampiran 24*)

6. **PENUTUP**

1. Kesimpulannya, Projek *Coco Crush* merupakan aset Jabatan dan Majlis Bandaraya Subang Jaya kerana projek merupakan perintis dalam pengurusan sisa kelapa muda di peringkat Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) Negeri Selangor.
2. Projek ini berjaya mewujudkan satu **Pusat Pengurusan Sisa Kelapa Muda** yang telah didaftarkan sebagai **Hak Cipta MBSJ** pada **10 Januari 2024**.
3. Kumpulan 2LAS akan sentiasa mencari alternatif untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan dan penghasilan produk yang lebih baik.
4. Kumpulan 2LAS tiada halangan untuk berkongsi maklumat inovasi ini kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) lain sekiranya perlu. Tidak mustahil Projek ini akan membawa nama MBSJ sebagai perintis dalam pengurusan sisa kelapa terbaik di Malaysia satu hari nanti dan sekiranya projek ini diangkat sebagai projek terbaik dalam pertandingan ini, misi Kumpulan 2LAS untuk merealisasikan impian *From Trash To Cash* pasti akan terlaksana.

7. LAMPIRAN YANG BERKAITAN

 LAMPIRAN 1 KERTAS CADANGAN PELAKSANAAN PROJEK KITAR SEMULA KULIT KELAPA.pdf
 LAMPIRAN 1 MESYUARAT JAWATANKUASA KESIHATAN & KESEJAHTERAAN BANDAR.pdf
 LAMPIRAN 2 - KELULUSAN PROJEK.pdf
 LAMPIRAN MPI - LAPORAN TAHUNAN, HEBAHAN, ANUGERAH.pdf
 LAMPIRAN 2 - PENJIMATAN KEWANGAN DARI SEGI KOS PELUPUSAN SISA KELAPA 2022-2024.PDF
 LAMPIRAN 3 - MAKLUMAN PENGGUNAAN COCOFIBRE DAN COCOPEAT BAGI KEPERLUAR TAPAK SEMAIAN DAN PEMBANGUNAN KEBUN KOMUNITI MBSJ_1.PDF
 LAMPIRAN 3 - SURAT PERMOHONAN PENGGUNAAN COCOPEAT DARIPADA JABATAN LANDSKAP.PDF
 LAMPIRAN 3 - SURAT PEMBELIAN COCOPEAT JABATAN LANDSKAP.PDF
 LAMPIRAN 4 - SENARAI PENJAJA DAN KIOS KELAPA YANG TELAH DICAJ KUTIPAN MEI 2024.pdf
 LAMPIRAN 5 - ADUAN I RESPONZ.pdf
 LAMPIRAN 5 - ADUAN SAMPAH LONGGOK 2021 HINGGA 2023.pdf



LAMPIRAN 5 - ADUAN SISPAAP.pdf



LAMPIRAN ADUAN.pdf

LAMPIRAN 6 – POSTER – POSTER YANG BERKAITAN



(30 DISEMBER 2024) JOHAN INOVASI BIDANG SOSIAL 2 LAS_1.PDF



LAMPIRAN 7 - BORANG KAJI SELIDIK KEPUASAN PELANGGAN.pdf



LAMPIRAN 8 - PROGRAM EKO TEROKA SEMPENA MINGGU ALAM SEKITAR MBSJ 2023.PDF



LAMPIRAN 9 - JUMLAH KUTIPAN SISA KELAPA DAN PENGHASILAN COCOPEAT DAN COCOFIBER 2023 - 2024.pdf



LAMPIRAN 10 - HARI TERBUKA WASTE ECO PARK DI TS 6, USJ 1.PDF



LAMPIRAN 11 - PELAN STRATEGIK AGENDA MALAYSIA SIHAT 2021 2025.pdf



LAMPIRAN 11 - PELAN STRATEGIK SUBANG JAYA 2020 - 2025.pdf



LAMPIRAN 12 - ANUGERAH SISTEM PENARAFAN BINTANG PBT (SPB-PBT).PDF



LAMPIRAN 14 - LAWATAN PENAMBAHBAIKAN PROJEK KELAPA OLEH AM PM INTERNATIONAL SDN BHD.PDF

 LAMPIRAN 14 - LAWATAN PENGIKTIRAFAN PRODUK DARI JABATAN PERTANIAN.pdf
 LAMPIRAN 14 -LAWATAN AUDIT NEGARA KE WASTE ECO PARK.PDF
 LAMPIRAN 14 -LAWATAN DARI MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA KE WASTE ECO PARK TS 6, USJ 1.PDF
 LAMPIRAN 17 Sijil Mylpo.PDF
 LAMPIRAN 18 SURAT LANTIKAN AHLI KUMPULAN KIA 2022-2024.PDF
 LAMPIRAN 19 - LOKASI KEBUN KOMUNITI MENGGUNAKAN COCOPEAT.pdf
 LAMPIRAN 20 - Pengesahan Produk Cocopeat Dan Cocofiber Yang Dihasilkan Oleh Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ).pdf
 LAMPIRAN 21 - LAPORAN UJI CUBA COCOPEAT BERSAMA JABATAN BOMBA.pdf
 LAMPIRAN 22 - LAPORAN KURSUS TANAH CAMPURAN.pdf
 LAMPIRAN 23 - SURAT PENGIKTIRAFAN COCOPEAT DARIPADA JABATAN BOMBA.PDF
 LAMPIRAN 24 - ROI coco crush (2).pdf