



MORINGA OLEIFERA SEBAGAI BAHAN RAWATAN AIR

Nama ketua kumpulan : INTAN LYANA BINTI MOHD RAZALI

Institusi : POLITEKNIK SHAH ALAM

Nama ahli kumpulan 1 : NUR NABILAH BINTI JAMALUDIN

Institusi : POLITEKNIK SHAH ALAM

Nama ahli kumpulan 2 : SAFIYYAH BINTI MUHD SYUKOR

Institusi : POLITEKNIK SHAH ALAM

Nama ahli kumpulan 3 : MUHAMMAD FAIZ BIN MOHD ZAID

Institusi : POLITEKNIK SHAH ALAM



PENERANGAN INOVASI

Latar belakang inovasi:

- Di Malaysia, kami mendapati sudah banyak sungai yang tercemar disebabkan oleh pencemaran dari sisa bahan buangan dari kilang batik.

Pernyataan masalah:

- Air sisa buangan dari kilang batik didapati menghasilkan air sisa dengan nilai pH yang tinggi dan berwarna.
- Kilang industri batik kecil membuang air sisa yang tidak dirawat terus ke longkang berhampiran lalu air tersebut dialirkan ke sungai.

Cetusan idea:

- Kami mendapat idea untuk mencipta satu produk yang dapat mengurangkan masalah pencemaran sungai disebabkan oleh pengeluaran air sisa yang tidak dirawat sebelum air sisa itu dilepaskan ke longkang.

IMPAK INOVASI

Kelebihan :

- Produk kami dibuat menggunakan bahan semulajadi yang senang untuk diperolehi.
- Produk kami didatangkan dalam bentuk kapsul yang senang digunakan oleh perusahaan kilang batik industri kecil.
- Prosedur untuk menggunakan produk kami juga mudah dan memendekkan masa.

Potensi pasaran:

- Produk ini dapat membantu industri kecil batik untuk merawat air sisa tanpa memerlukan sistem rawatan air yang mahal serta dapat menjimatkan kos.

Sebarluas inovasi:

- Produk kami ditujukan kepada perusahaan batik kecil yang tiada sistem rawatan air dan ingin menjimatkan kos rawatan bagi rawatan air sisa.

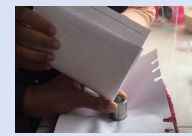
OBJEKTIF

Objektif kajian kami adalah untuk mencipta produk yang dapat menurunkan nilai pH air buangan dari kilang batik yang boleh memudaratkan makhluk hidup dengan menggunakan tawas dan juga untuk mengurangkan warna pada air sisa dengan menggunakan serbuk biji buah kelor.

BLOK DIAGRAM/CARTA ALIR OPERASI



Biji buah moringa ditumbuk sehingga halus



Biji buah moringa yang sudah halus dimasukkan dalam acuan



Serbuk biji buah moringa sudah dijadikan dalam bentuk kapsul



Acuan dipadatkan menggunakan tukul untuk dijadikan kapsul

- ❖ Untuk tawas pula, memandangkan ianya telah tersedia dalam bentuk serbuk, jadi proses yang terlibat ialah membentuk tawas tersebut menjadi kapsul.