

**INOVASI DAERAH  
TAHUN AJARAN 2021/2022**



**PROPOSAL**

Oleh:

Tim Operator Inovasi Sekolah

**PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMP NEGERI 39 BANDAR LAMPUNG  
2022**

## **1. Nama Inovasi Daerah**

Handsalam (*Hand Sanitizer* Alami Daun Sirih dan Buah Jeruk Nipis)

## **2. Tahapan Inovasi**

Metode pelaksanaan dilakukan dengan tahapan uji coba pembuatan *hand sanitizer* "Handsalam". Adapun alat, bahan dan langkah-langkah pembuatan, yaitu:

### **A. Alat dan Bahan**

Alat-alat yang digunakan, yaitu:

1. Pisau
2. Panci,
3. Botol spray 250 ml,
4. Talenan,
5. Saringan,
6. Gelas
7. Mangkuk.

Sedangkan, bahan-bahan yang digunakan, yaitu:

1. Daun sirih  $\pm$  15 lembar
2. Jeruk nipis  $\pm$  2 buah
3. Air  $\pm$  400 ml

### **B. Penganggaran Pengadaan Alat dan Bahan**

Sumber dana dari sekolah yang digunakan untuk pengadaan alat, yaitu botol spray 250 ml dengan harga Rp. 2000.

### **C. Langkah-Langkah Pembuatan *Handsanitizer* "Handsalam"**

1. Siapkan alat dan bahan untuk membuat hand sanitizer
2. Cuci Bersih daun sirih pada air mengalir
3. Kemudian potong daun sirih menjadi beberapa bagian
4. Tambahkan 200 ml air yang telah di didihkan terlebih dahulu ke dalam wadah yang berisi daun sirih
5. Didihkan 200 ml air dalam panci lalu (steam) letakkan mangkuk berisi daun sirih di atas panci yang sudah di isi air selama 15 menit.

6. Masukkan mangkuk ke dalam panci berisi air yang telah dipanaskan
7. Tunggu sekitar 15 menit, angkat dan ditiriskan daun sirih yang sudah di steam tersebut.
8. Tunggu hingga air rebusan dingin
9. Potong jeruk nipis menjadi dua bagian, lalu peras dan saring jeruk nipis tersebut
10. Campurkan perasan air jeruk nipis dengan ekstrak daun sirih
11. Masukkan campuran tersebut ke dalam wadah/botol spray

### **3. Inisiator Inovasi Daerah**

Kepala OPD / Sekolah

### **4. Jenis Inovasi**

Inovasi yang dilakukan merupakan inovasi dengan jenis Non-Digital, dengan menggunakan peralatan dan bahan tidak berbasis digital.

### **5. Bentuk Inovasi**

Inovasi yang dihasilkan berbentuk produk *hand sanitizer* dengan bahan dasar alami dari daun sirih dan buah jeruk nipis.

### **6. Covid 19 atau Non-Covid 19**

Pembuatan produk hand sanitizer dilakukan untuk mendukung upaya pemerintah dalam upaya pencegahan penularan *Covid-19*.

### **7. Urusan Inovasi Daerah**

Inovasi dilakukan oleh Tim Operator Inovasi Sekolah SMPN 39 Bandar Lampung.

### **8. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Inovasi Daerah**

Pelaksanaan inovasi dilakukan pada tahun ajaran 2021/2022 di SMPN 39 Bandar Lampung. Pembuatan produk inovasi dilakukan selama 2 jam.



**Gambar 1.** Pelaksanaan Inovasi

### **10. Rancang Bangun Inovasi Daerah dan Pokok Perubahan yang Dilakukan**

Penyakit virus corona 2019 (corona virus disease atau Covid-19) sebuah nama baru yang diberikan oleh World Health Organization (WHO) bagi pasien dengan infeksi virus novel corona 2019 yang pertama kali dilaporkan dari kota Wuhan, Cina pada akhir 2019. Penyebaran terjadi secara cepat dan membuat ancaman pandemi baru. Pada tanggal 10 Januari 2020, etimologi penyakit ini diketahui pasti yaitu termasuk dalam virus Ribonucleid Acid (RNA) yaitu virus corona jenis baru, betacoronavirus dan satu kelompok dengan virus corona penyebab Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) dan Middle East Respiratory Syndrome (MERS CoV) (Mahiyagsi et al., 2020).

Permasalahan di atas mendapat respon yang beragam dari masyarakat terkait upaya pencegahan penularan Covid-19. Usaha pencegahan yang dilakukan antara lain menghindari kontak fisik seperti jabat tangan dan memperbanyak mencuci tangan dikarenakan tangan menjadi sarana percepatan penularan mikroorganisme seperti mikroba dan virus. Selain sabun, hand sanitizer menjadi pilihan lain yang penggunaannya dilaporkan meningkat secara signifikan.

Pada sekolah SMPN 39 Bandar Lampung didapatkan bahwa sebagian besar siswa belum menerapkan cara cuci tangan yang di anjurkan oleh pemerintah dengan menggunakan hand sanitizer maupun sabun, sedangkan pihak sekolah telah menyediakan tempat cuci tangan, dan pada setiap kelas telah disediakan hand sanitizer untuk siswa. Di kawasan sekolah banyak tanaman sirih dan jeruk nipis yang belum termanfaatkan dengan baik.

Para siswa banyak menolak pakai hand sanitizer terasa gatal, tangan kering, dan aroma yang mereka tidak sukai setelah pemakaian. Alkohol yang terdapat pada hand sanitizer dapat membuat tangan menjadi kering dan menyebabkan dehidrasi pada kulit. Hand sanitizer berbasis alkohol juga dapat meningkatkan resiko infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan. Untuk menghindari hal tersebut, sebaiknya bahan-bahan kimia seperti alkohol diganti dengan bahan-bahan alami.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mahiyagsi (2020), bahwa bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai hand sanitizer adalah daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* s.). Penggunaan Daun Sirih dan Jeruk untuk bahan alami pembuatan hand sanitizer terbukti efektif untuk menghambat penyebaran patogen dan membunuh patogen. Patogen yang terbukti mampu dibunuh dan dihambat penyebarannya adalah *Staphylococcus aerus*, *Escherichia coli*, *Sallmonella* sp, *Helicobacter pylori*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella thyposa*, *Staphylococcus haemoliticus*, dan *Strepcoccus mutans* (Parera, et.al, 2021).

Hand sanitizer adalah zat pembersih tangan tanpa menggunakan air yang dapat menghambat pertumbuhan hingga membunuh bakteri. Oleh karena itu, pihak sekolah membuat salah satu inovasi hand sanitizer dengan memanfaatkan bahan alami yang tumbuh di sekitar sekolah bernama handsalam. Pembuatan inovasi ini diawali dengan memahami tentang manfaat dan kandungan *hand sanitizer* berbahan dasar daun sirih dan jeruk nipis.

Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengetahui betapa banyak manfaat menggunakan hand sanitizer dari daun sirih jeruk nipis yang bahan - bahannya bisa didapat disekitar lingkungan sekolah, bahkan dapat ditemui dalam kehidupan sehari - hari. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan produk hand sanitizer. Melalui kegiatan praktikum ini oleh tim operator inovasi sekolah dapat memberikan hasil contoh inovasi *hand sanitizer* kepada siswa sebagai contoh dan dapat digunakan oleh siswa untuk kegiatan sehari - harinya.

Setelah siswa mengetahui dan memahami manfaat *hand sanitizer* “Handsalam” didapatkan hasil meningkatnya minat siswa untuk menggunakan *hand sanitizer* sebagai salah satu upaya pencegahan *Covid-19*, dan peningkatan pengetahuan siswa akan pentingnya, mencuci tangan dengan benar dengan menggunakan produk *hand sanitizer* yang alami.

### 11. Tujuan Inovasi

Berikut ini tujuan inovasi daerah SMPN 39 Bandar Lampung, yaitu:

1. Mengetahui proses pembuatan *hand sanitizer* “Handsalam”
2. Peningkatan pengetahuan dan minat siswa akan pentingnya, mencuci tangan dengan benar dengan menggunakan produk *hand sanitizer* yang alami
3. Mendukung upaya pemerintah dalam upaya pencegahan penularan *Covid-19*

### 12. Manfaat Penerapan Inovasi

Berikut ini manfaat penerapan inovasi daerah SMPN 39 Bandar Lampung, yaitu:

1. Mengetahui pemanfaatan sumber daya alam disekitar sekolah
2. Memotivasi siswa untuk memanfaatkan lingkungan sekitar guna memenuhi kebutuhan sehari-hari.
3. Sebagai alternatif pilihan *hand sanitizer* berbahan dasar alami.

### 13. Hasil Inovasi

Inovasi yang telah dilakukan menghasilkan produk dengan nama “Handsalam” yang memiliki arti *Hand Sanitizer* Alami berbentuk cair. Inovasi dilakukan dengan 100% menggunakan bahan alami tanpa campuran bahan kimia dan tanpa tambahan zat aromatik.



**Gambar 3.** Produk Inovasi “Handsalam”



**Gambar 4.** Bahan Dasar Inovasi