



KABUPATEN TANGERANG

2022

Cenghar (Penyulingan Sereh Wangi)



**PEDOMAN TEKNIS
PELAKSANAAN
INOVASI DAERAH**



INOVASI DAERAH

Cenghar (Penyulingan Sereh Wangi)

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Menurut Jurnal Sains dan Terapan Pertanian, Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk potensi komersial dari tumbuhan-tumbuhan aromatik seperti sereh wangi (Surya et al., 2018). Sereh wangi (*Cymbopogon citratus*) memiliki aroma yang khas dan sering digunakan dalam industri parfum sebagai bahan dasar minyak esensial (Nguyen et al., 2017). Namun, dalam studi yang diterbitkan di Jurnal Pertanian Tropik dan Subtropik, ditemukan bahwa metode penyulingan sereh wangi yang saat ini digunakan di Indonesia masih kurang efisien dan belum mengadopsi teknologi modern (Tuan et al., 2019). Hal ini mengindikasikan perlunya inovasi dalam penyulingan sereh wangi untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas minyak esensial yang dihasilkan.

Dalam studi yang dipublikasikan di Jurnal Teknologi Industri Pertanian, inovasi Cenghar menggunakan destilator vakum modern yang memiliki efisiensi tinggi dalam ekstraksi minyak esensial dari sereh wangi (Prasetya et al., 2021). Destilator vakum ini dikombinasikan dengan sistem pengendali otomatis untuk memantau dan mengontrol suhu, tekanan, dan waktu proses secara akurat, sehingga menghasilkan minyak sereh wangi berkualitas tinggi. Studi yang diterbitkan dalam Jurnal Pertanian Tropik dan Subtropik menyatakan bahwa pemuliaan tanaman dapat meningkatkan kandungan minyak esensial dan ketahanan terhadap penyakit pada tanaman sereh wangi (Tuan et al., 2019). Pengembangan varietas unggul ini akan memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas minyak sereh wangi yang dihasilkan.

B. TUJUAN

Tujuan dari Cenghar adalah meningkatkan efisiensi proses penyulingan sereh wangi. Dengan memanfaatkan teknologi modern, seperti destilator vakum dan sistem pengendali otomatis, inovasi ini dapat memastikan ekstraksi minyak esensial dari sereh wangi dengan lebih cepat dan efisien. Hal ini akan mengurangi pemborosan waktu dan energi yang biasanya terjadi dalam metode penyulingan tradisional.

C. MANFAAT

1. **Industri Parfum yang Lebih Kompetitif:** Dengan menghasilkan minyak sereh wangi berkualitas tinggi, Cenghar akan membantu industri parfum lokal menjadi lebih kompetitif secara internasional. Produk parfum yang menggunakan bahan baku dari minyak esensial sereh wangi yang unggul akan lebih diminati oleh konsumen.
2. **Diversifikasi Produk Pertanian:** Inovasi Cenghar memberikan peluang bagi petani dan produsen untuk diversifikasi produk pertanian mereka. Dengan fokus pada penyulingan sereh wangi yang efisien dan berkualitas tinggi, petani dapat mengembangkan sektor pertanian yang berpotensi memberikan nilai tambah ekonomi.
3. **Kemandirian dalam Pasokan Bahan Baku:** Dengan pengembangan varietas sereh wangi unggul, Indonesia dapat menjadi lebih mandiri dalam pasokan bahan baku untuk industri parfum. Tidak hanya mengurangi ketergantungan pada impor, tetapi juga memberikan kesempatan untuk ekspor minyak sereh wangi berkualitas tinggi.
4. **Dampak Lingkungan yang Lebih Positif:** Melalui pengurangan limbah dan pengolahan yang efektif, inovasi Cenghar akan berkontribusi pada lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Ini akan membantu melindungi sumber daya alam yang berharga dan mengurangi dampak negatif industri terhadap lingkungan.
5. **Peningkatan Pendapatan Petani:** Dengan meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam penyulingan sereh wangi, petani yang terlibat dalam produksi sereh wangi dapat meningkatkan pendapatan mereka. Minyak esensial sereh wangi berkualitas tinggi memiliki nilai jual yang lebih tinggi di pasar, memberikan manfaat ekonomi bagi petani.

D. KECEPATAN PENCIPTAAN INOVASI DAERAH

Kecepatan penciptaan inovasi daerah mengacu pada seberapa cepat suatu daerah dapat menghasilkan dan mengadopsi inovasi baru. Inovasi daerah mencakup perubahan atau pengembangan ide, produk, layanan, atau proses yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, kualitas hidup, dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Tingkat kecepatan penciptaan inovasi daerah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor:

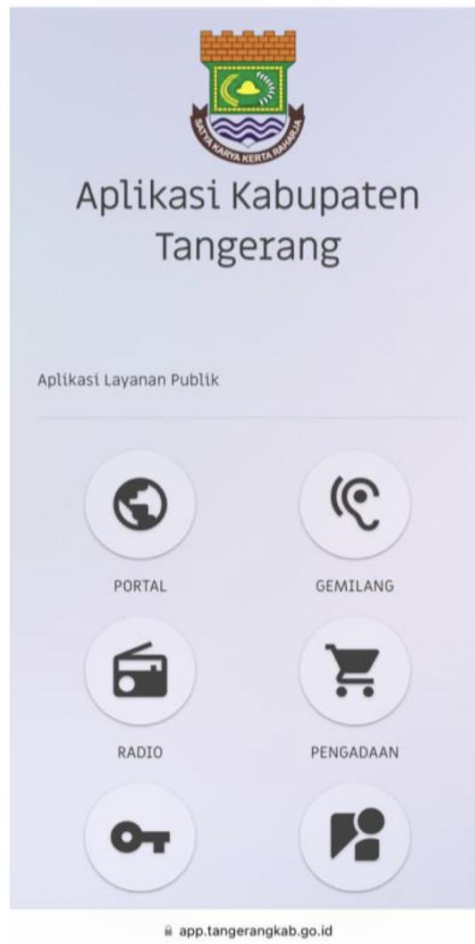
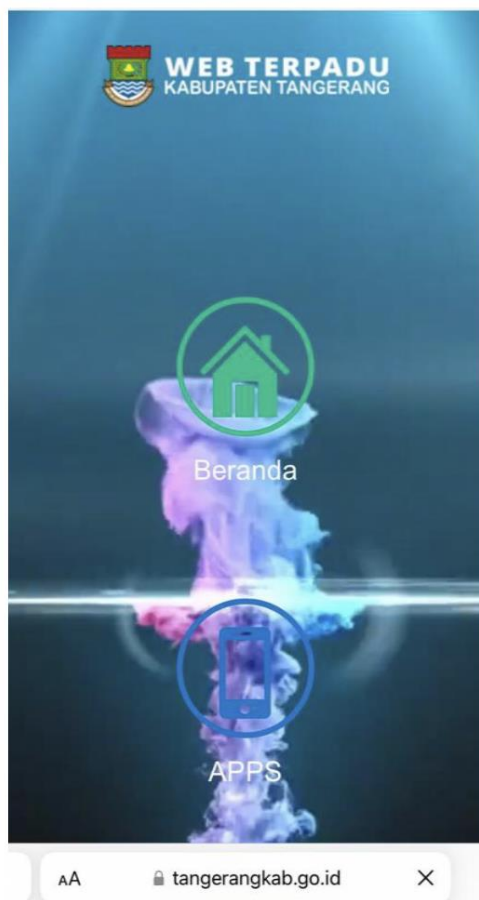
1. **Lingkungan Regulasi:** Regulasi dan kebijakan yang kondusif dapat mendorong kecepatan inovasi.
2. **Infrastruktur Teknologi:** Kecepatan dan stabilitas internet, akses ke komputer, dan fasilitas penelitian membantu menciptakan lingkungan yang memungkinkan ide-ide baru berkembang.

3. Kolaborasi dan Kemitraan: Kerjasama antara sektor publik dan swasta, perguruan tinggi, serta lembaga penelitian membantu mempercepat proses inovasi. Pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan keahlian melalui kemitraan dapat merangsang penciptaan dan adopsi inovasi baru.
4. Ketersediaan Sumber Daya Manusia: Daerah dengan ketersediaan sumber daya manusia yang berpengalaman dan berpendidikan tinggi memiliki potensi lebih besar untuk menciptakan inovasi.

Adapun dalam inovasi ini, dilakukan dengan metode seefisien mungkin dan seefektif mungkin dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi. **Proses kecepatan penciptaan inovasi daerah ini dikerjakan selama 1-3 bulan.**

E. PENGGUNAAN IT (INFORMASI DAN TEKNOLOGI)

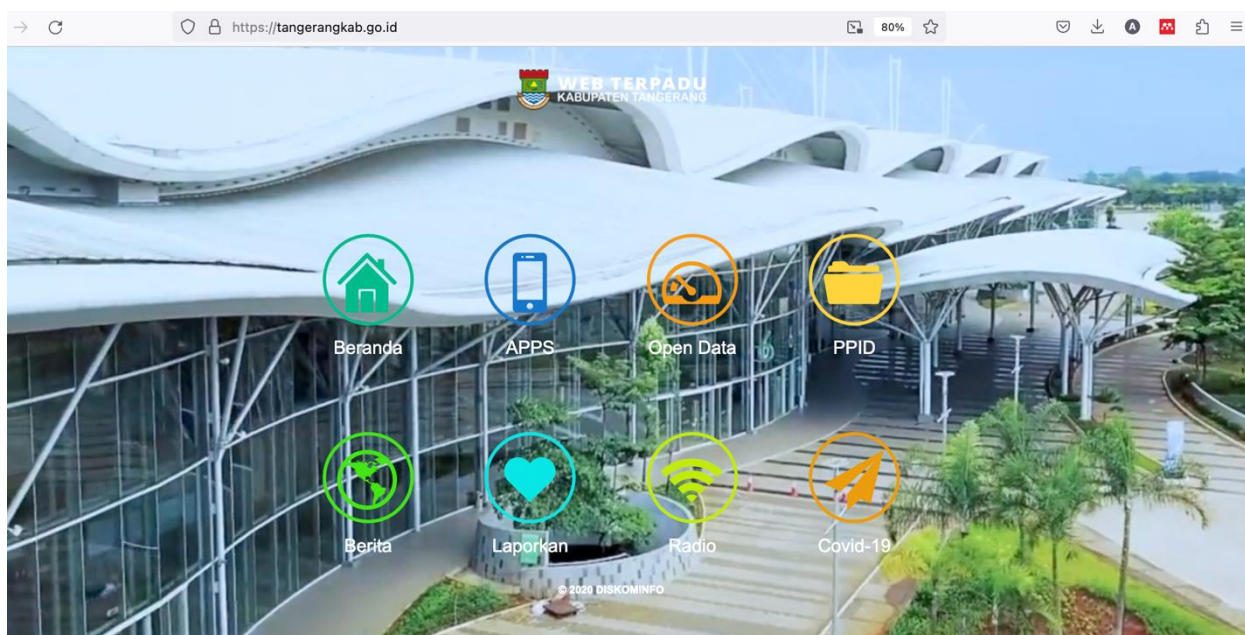
Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Penerapannya dapat menjadi sangat penting dan sangat membantu bagi pekerjaan manusia. Beberapa manfaat teknologi informasi antara lain mendapatkan informasi secara cepat dan mudah, efisiensi waktu dan biaya, serta mempermudah komunikasi. Dalam bidang perpustakaan, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan agar lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh seorang pengguna ingin mengunjungi sebuah perpustakaan di kota tertentu, tetapi ia belum mengetahui lokasi perpustakaan tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan terkait dengan teknologi informasi dalam bidang perpustakaan adalah dengan menggunakan peta digital yang diimplementasikan melalui aplikasi smartphone. Dengan peta digital, setiap penggunanya dapat memakai peta yang lebih interaktif dari sekadar gulungan kertas. Kelebihan yang lain adalah pada peta digital mudah disimpan dan dipindahkan dari satu media penyimpanan ke media penyimpanan yang lain. Untuk hal itu inisiator inovasi menerapkan kemudahan layanan informasi dengan didukung aplikasi android. berikut layanan informasi dapat diakses dengan menginstal hal berikut:



Gambar 1. Instalasi Inovasi Daerah

Gambar 2. Tampilan Inovasi Daerah

Pada Aplikasi Mobile Android



Gambar 3 Sistem Informasi Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Tangerang

BAB II

KERANGKA PIKIR

A. KEBAHARUAN

Inovasi Cenghar menawarkan kebaruan yang signifikan dalam penyulingan sereh wangi. Pertama, Cenghar mengadopsi metode penyulingan yang efisien dengan memanfaatkan teknologi modern. Menggunakan alat canggih seperti distilator vakum, inovasi ini memungkinkan pemisahan zat-zat aktif dengan lebih baik, menghasilkan minyak sereh wangi berkualitas tinggi yang sangat diinginkan dalam industri parfum.

Selain itu, Cenghar juga berfokus pada pengurangan limbah yang dihasilkan selama proses penyulingan. Dengan menerapkan teknik ekstraksi bertahap, inovasi ini memungkinkan pemisahan minyak esensial dari sereh wangi dengan lebih efisien. Hasilnya adalah pengurangan limbah yang signifikan, memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan dampak lingkungan negatif yang biasanya terkait dengan proses penyulingan.

Selanjutnya, inovasi Cenghar juga melibatkan pengembangan varietas sereh wangi unggul. Melalui teknik pemuliaan tanaman yang canggih, varietas sereh wangi baru dikembangkan dengan kandungan minyak esensial yang lebih tinggi dan aroma yang lebih tahan lama. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas minyak sereh wangi yang dihasilkan, memberikan peluang yang lebih baik bagi industri parfum dalam memperoleh bahan baku berkualitas tinggi.

Dengan kombinasi metode penyulingan yang efisien, pengurangan limbah, dan pengembangan varietas unggul, inovasi Cenghar membawa perubahan positif dalam industri penyulingan sereh wangi di Indonesia. Diharapkan bahwa inovasi ini akan meningkatkan daya saing industri parfum lokal, mengurangi ketergantungan terhadap impor, serta memberikan dampak yang berkelanjutan bagi lingkungan melalui pengurangan limbah dan penggunaan varietas sereh wangi yang lebih unggul.

B. DESAIN INOVASI

Rancang bangun inovasi Cenghar mencakup komponen-komponen penting yang mendukung efisiensi dan kualitas dalam penyulingan sereh wangi. Pertama, alat penyulingan menjadi inti dari inovasi ini. Alat ini terdiri dari destilator vakum modern yang dilengkapi dengan sistem pemisah dan pengumpul minyak esensial. Dengan menggunakan alat ini, Cenghar dirancang untuk memaksimalkan ekstraksi minyak sereh wangi secara efisien, sehingga menghasilkan kualitas yang tinggi. Selain itu, inovasi Cenghar juga dilengkapi dengan sistem pengendali proses otomatis. Sistem ini memantau suhu, tekanan, dan waktu proses secara akurat, memastikan konsistensi dan keamanan selama penyulingan sereh wangi. Dengan adanya sistem pengendali yang canggih, inovasi ini dapat menjaga hasil penyulingan dalam kondisi yang optimal.

Pengolahan limbah juga menjadi perhatian utama dalam rancang bangun Cenghar. Inovasi ini mencakup sistem pengolahan limbah yang efektif, termasuk pemisahan air dan komponen organik lainnya. Dengan mengolah limbah secara terpisah, inovasi Cenghar berupaya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, sehingga lebih berkelanjutan. Terakhir, Cenghar melibatkan teknik pengembangan varietas sereh wangi unggul melalui pemuliaan tanaman. Dalam rancangan ini, teknik pemuliaan yang modern akan digunakan untuk menghasilkan varietas sereh wangi dengan kandungan minyak esensial yang lebih tinggi dan ketahanan terhadap penyakit. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas minyak sereh wangi yang dihasilkan dari inovasi Cenghar. Dengan rancang bangun yang terdiri dari alat penyulingan modern, sistem pengendali proses otomatis, pengolahan limbah yang efektif, serta pengembangan varietas unggul melalui pemuliaan tanaman, Cenghar memiliki potensi besar untuk menghasilkan minyak sereh wangi berkualitas tinggi dengan efisiensi yang tinggi pula.

C. SOP PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

SOP proses inovasi adalah alat yang berguna untuk memastikan bahwa proses kreatif dan inovatif dijalankan dengan efisiensi dan efektivitas, sehingga organisasi atau tim dapat menciptakan solusi baru yang memberikan nilai tambah dan keunggulan kompetitif.

Berikut adalah beberapa poin yang terdapat dalam SOP proses inovasi:

1. Tujuan dan Ruang Lingkup: SOP harus menyediakan penjelasan tentang tujuan utama dari proses inovasi dan ruang lingkungannya. Ini membantu anggota tim inovasi untuk memahami batasan dan harapan dari proses yang akan dijalani.
2. Peran dan Tanggung Jawab: SOP harus menyediakan daftar peran dan tanggung jawab setiap anggota tim inovasi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap anggota tahu tugas mereka dan berkontribusi sesuai dengan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki.
3. Sumber Daya yang Diperlukan: SOP harus mencakup informasi tentang sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan proses inovasi, termasuk anggaran, waktu, alat, dan teknologi yang diperlukan.
4. Proses Kreatifitas dan Pengumpulan Ide: SOP harus menjelaskan cara tim inovasi merangsang kreativitas dan mengumpulkan ide-ide baru. Ini bisa meliputi teknik brainstorming, wawancara dengan pengguna, atau survei pasar.
5. Metode Penilaian dan Seleksi Ide: SOP harus menyediakan kriteria dan metode yang digunakan untuk menilai dan memilih ide-ide inovatif yang paling berpotensi untuk diimplementasikan.
6. Pengelolaan Risiko dan Pengendalian Kualitas: SOP harus mencakup langkah-langkah untuk mengidentifikasi, mengelola, dan mengurangi risiko yang mungkin muncul selama proses inovasi. Selain itu, pengendalian kualitas juga harus dijelaskan untuk memastikan bahwa hasil inovasi sesuai dengan standar yang diharapkan.
7. Pengujian dan Uji Coba: SOP harus menguraikan prosedur pengujian dan uji coba yang akan dilakukan untuk memvalidasi ide-ide inovatif sebelum diimplementasikan secara luas.
8. Penyusunan Rencana Implementasi: SOP harus mencakup langkah-langkah untuk menyusun rencana implementasi inovasi yang mencakup tahap pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi.
9. Komunikasi Internal dan Eksternal: SOP harus memberikan panduan tentang bagaimana tim inovasi akan berkomunikasi baik secara internal maupun eksternal, termasuk mengenai perkembangan, kemajuan, dan hasil dari inovasi.

10. Evaluasi Kinerja Pasca-Implementasi: SOP harus menyediakan metode dan metrik untuk mengevaluasi kinerja inovasi setelah diimplementasikan, sehingga dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut jika diperlukan.

Inovasi daerah yang kami buat memiliki mekanisme pelayanan yang cepat dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis, sehingga perusahaan dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan baru dan menawarkan produk yang inovatif serta peningkatan pelayanan yang memuaskan pengguna. Inovasi kami bisa menghasilkan proses hanya dalam waktu 1 hari.

BAB III

PENUTUP

Dengan adanya inovasi Cenghar dalam penyulingan sereh wangi, telah dibuka jalan bagi kemajuan signifikan dalam industri parfum dan pertanian di Indonesia. Minyak esensial berkualitas tinggi yang dihasilkan oleh Cenghar menjadi aset berharga bagi industri parfum, meningkatkan daya saing produk lokal di pasar global. Selain itu, keberhasilan Cenghar dalam pengurangan limbah dan penerapan teknik pemuliaan tanaman membawa dampak positif bagi lingkungan dan keberlanjutan sumber daya alam.

Dengan semangat inovasi dan kemajuan teknologi, Cenghar membuktikan bahwa penyulingan sereh wangi dapat dilakukan secara efisien dan ramah lingkungan. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan di balik inovasi ini menegaskan komitmen terhadap penggunaan teknologi modern untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman aromatik yang berharga.

Sebagai hasil dari rancang bangun yang komprehensif, Cenghar telah menetapkan standar baru dalam penyulingan sereh wangi di Indonesia. Keunggulan yang dihasilkan oleh inovasi ini diharapkan akan mendorong lebih banyak petani dan produsen untuk berpartisipasi dalam industri parfum dan meningkatkan potensi ekonomi daerah. Dengan begitu, Cenghar berperan sebagai katalisator bagi pertumbuhan sektor pertanian dan industri di Indonesia.

Oleh karena itu, inovasi Cenghar adalah langkah maju yang tak hanya memberikan manfaat bisnis dan ekonomi, tetapi juga memberdayakan petani dan memastikan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Dengan keselarasan antara perkembangan teknologi, perlindungan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat, Cenghar menjadi contoh nyata bagaimana inovasi dapat menciptakan dampak positif dan memberi harapan bagi masa depan industri dan lingkungan kita.



MEDICAL SERVICE SEARCHING OPERATION ON 22-02-2021

H



BLOOD

BLOOD BALANCE PRESSURE



HAERT RATE



KABUPATEN TANGERANG