



**PEMERINTAH  
KABUPATEN BANGKA**

# **PEDOMAN TEKNIS INOVASI**

## **AROMA HERBAL** (LILIN AROMATERAPI HERBAL)



**DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BANGKA**

## **A. Latar Belakang**

Minyak jelantah, atau yang lebih dikenal sebagai minyak goreng bekas, merupakan salah satu jenis limbah rumah tangga yang jumlahnya cukup melimpah di Indonesia. Tingginya konsumsi minyak goreng setiap tahun berdampak pada meningkatnya volume limbah minyak jelantah yang dihasilkan masyarakat. Sayangnya, masih banyak masyarakat yang belum memahami cara pengelolaan limbah ini secara tepat. Minyak jelantah kerap dibuang sembarangan ke lingkungan, baik ke saluran drainase, tanah, maupun badan air. Praktik ini dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan, seperti pencemaran air, kerusakan ekosistem, penyumbatan saluran air, hingga memperparah risiko banjir di kawasan perkotaan (Gunarathne *et al.*, 2019).

Melihat permasalahan tersebut, program ini mengusung inovasi pemanfaatan minyak jelantah melalui pengolahannya menjadi lilin aromaterapi herbal dengan tambahan ekstrak bahan alami. Produk lilin aromaterapi ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber penerangan, tetapi juga memberikan aroma yang menenangkan, sehingga memiliki nilai tambah dari sisi fungsional maupun estetika. Selain itu, lilin aromaterapi berbasis bahan daur ulang ini memiliki potensi pasar yang cukup besar, terutama di kalangan konsumen yang mengutamakan produk ramah lingkungan (Perera *et al.*, 2020).

Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi herbal ini juga selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan mendukung pencapaian beberapa *Sustainable Development Goals* (SDGs). Secara khusus, program ini berkaitan erat dengan SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), yang mendorong praktik produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab untuk mengurangi limbah, serta SDG 13 (*Climate Action*), yang berfokus pada aksi nyata dalam mengatasi perubahan iklim. Melalui kegiatan ini, aspek pengelolaan limbah rumah tangga dipadukan dengan upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat dan penerapan teknologi tepat guna yang sederhana, sehingga metode ini dapat dengan mudah diterapkan dan direplikasi di berbagai daerah (Kumar *et al.*, 2022).

## **B. Penjaringan Ide Inovasi**

Dilakukan melalui observasi di lapangan, pendataan, dan *Focus Group Discussion* yang melibatkan pemangku kepentingan, yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, masyarakat, pihak Bank Sumsel Babel, Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawan 12 Bangka Belitung, serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

## **C. Pemilihan Ide Inovasi**

Proses pemilihan ide inovasi ini diawali oleh permasalahan lingkungan akibat meningkatnya limbah minyak jelantah rumah tangga yang sering dibuang sembarangan sehingga menyebabkan pencemaran. Selanjutnya, dilakukan observasi potensi sumber daya lokal, di mana minyak jelantah tersedia melimpah dan bahan alami seperti serai, pandan, maupun kayu manis mudah diperoleh. Berdasarkan kajian literatur dan analisis kebutuhan masyarakat, dipilihlah ide “Edukasi Pembuatan Lilin Aromaterapi Herbal dengan Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Ekstrak Bahan Alami” karena mudah diterapkan, murah, ramah lingkungan, serta memiliki nilai guna dan nilai ekonomis sebagai peluang usaha masyarakat.

#### **D. Tujuan**

Tujuan dari dilaksanakannya program ini adalah:

1. Memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi herbal yang bernilai ekonomis.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara tepat.
3. Membantu masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, mengembangkan keterampilan baru yang berpotensi menjadi peluang usaha.

#### **E. Manfaat**

Adapun manfaat dari pemilihan ide program kerja ini antara lain:

1. Memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi herbal yang bernilai ekonomis, sehingga limbah dapat diolah menjadi produk bermanfaat dan memiliki nilai jual.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara tepat, agar minyak jelantah tidak dibuang sembarangan dan pencemaran lingkungan dapat diatasi.
3. Memberikan keterampilan baru kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, dalam pembuatan lilin aromaterapi herbal, sehingga dapat menjadi peluang usaha dan meningkatkan kemandirian ekonomi.

#### **F. Hasil**

Setelah dilaksanakannya program kerja, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, mampu memproduksi lilin aromaterapi herbal dari minyak jelantah secara mandiri.
2. Produk lilin aromaterapi herbal memiliki potensi untuk dipasarkan sebagai produk kreatif rumah tangga, memberikan peluang peningkatan pendapatan masyarakat.
3. Limbah minyak jelantah yang sebelumnya dibuang sembarangan kini dapat dimanfaatkan menjadi produk bermanfaat yang membantu mengurangi pencemaran lingkungan.

#### **G. Tahapan Pelaksanaan**

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Persiapan	Melakukan konsultasi awal dengan pihak terkait serta menyiapkan rencana kegiatan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi herbal, termasuk penentuan lokasi, peserta, alat dan bahan yang digunakan.	1 – 5 Oktober 2025
Penjaringan Ide	Melakukan observasi lapangan dan pengumpulan data terkait permasalahan limbah minyak jelantah serta kebutuhan masyarakat melalui diskusi dengan pemangku kepentingan dan kelompok masyarakat.	3 – 10 Oktober 2025

Perancangan	Menyusun konsep kegiatan pelatihan, materi edukasi, serta prosedur pembuatan lilin aromaterapi herbal yang mudah dipahami dan diterapkan oleh masyarakat.	8 – 15 Oktober 2025
Pengembangan & Uji Coba	Melakukan uji coba pembuatan lilin aromaterapi herbal dari minyak jelantah untuk memastikan kualitas produk, keamanan, dan keberhasilan metode yang akan disampaikan kepada masyarakat.	12 – 20 Oktober 2025
Implementasi	Melaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, mengenai pengelolaan minyak jelantah dan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi herbal.	21 – 30 Oktober 2025
Evaluasi	Melakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan dan kemampuan peserta dalam memproduksi lilin aromaterapi herbal serta dampaknya terhadap pemanfaatan limbah dan peningkatan keterampilan masyarakat.	1 – 5 November 2025

## PEDOMAN TEKNIS INOVASI PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI HERBAL

### A. KETENTUAN UMUM

Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Herbal merupakan upaya pengelolaan limbah rumah tangga melalui pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah berupa lilin aromaterapi yang ramah lingkungan dan memiliki nilai ekonomis. Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan limbah, mengurangi pencemaran lingkungan, serta mendorong tumbuhnya usaha ekonomi produktif berbasis masyarakat. Sasaran utama pelaksanaan inovasi adalah kelompok masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, kelompok usaha mikro, komunitas lingkungan, dan masyarakat umum yang memiliki potensi untuk mengembangkan produk hasil daur ulang.

### B. PERSIAPAN PELAKSANAAN

Pelaksana inovasi melakukan identifikasi lokasi kegiatan, pemetaan kelompok sasaran, serta koordinasi dengan pemerintah desa, perangkat daerah terkait, dan pemangku kepentingan lainnya. Selanjutnya disiapkan sarana dan prasarana berupa ruang pelatihan, alat pengolahan, bahan baku minyak jelantah, parafin atau bahan pendukung lainnya, pewangi alami, cetakan lilin, wadah penyimpanan, serta media edukasi. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan jadwal kegiatan, pembagian tugas pelaksana, dan penetapan indikator keberhasilan program.

### C. PROSEDUR PELAKSANAAN INOVASI

Pelaksanaan inovasi diawali dengan kegiatan sosialisasi mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah terhadap lingkungan dan manfaat pengolahannya menjadi produk bernilai ekonomis. Setelah sosialisasi, peserta diberikan materi mengenai teknik pengumpulan, penyaringan, dan pemurnian sederhana minyak jelantah yang akan digunakan sebagai bahan baku. Selanjutnya dilakukan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi herbal dengan mencampurkan minyak jelantah yang telah disaring dengan bahan pendukung sesuai formulasi yang telah ditetapkan.

Tahap berikutnya adalah proses pencampuran aroma alami seperti serai, pandan, kayu manis, atau bahan herbal lainnya yang tersedia di lingkungan setempat. Campuran tersebut dipanaskan sesuai standar keamanan kerja hingga homogen, kemudian dituangkan ke dalam cetakan yang telah dipasang sumbu lilin. Setelah proses pendinginan dan pengerasan selesai, produk dilakukan pemeriksaan kualitas meliputi bentuk, aroma, daya bakar, dan keamanan penggunaan.

### D. MEKANISME IMPLEMENTASI

Implementasi inovasi dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan pemerintah daerah, pemerintah desa, kelompok masyarakat, lembaga pendidikan, dunia usaha, dan pemangku kepentingan lainnya. Setiap kelompok masyarakat didorong untuk mengumpulkan minyak jelantah dari rumah tangga sebagai bahan baku utama. Hasil produksi dapat digunakan secara mandiri maupun dipasarkan melalui kelompok usaha bersama, koperasi, bazar UMKM, maupun media pemasaran digital sehingga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat.

### E. PENGENDALIAN DAN JAMINAN MUTU

Untuk menjamin kualitas produk, setiap proses produksi wajib menggunakan minyak jelantah yang telah melalui proses penyaringan dan bebas dari kontaminan berbahaya. Pelaksana melakukan pengawasan terhadap kesesuaian bahan baku, proses produksi, penggunaan alat, serta penerapan keselamatan kerja. Produk yang dihasilkan harus memenuhi kriteria fisik yang baik, memiliki aroma yang stabil, tidak mengeluarkan asap berlebihan saat dibakar, dan aman digunakan oleh masyarakat.

#### F. MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai jumlah peserta yang terlibat, volume minyak jelantah yang berhasil dimanfaatkan, jumlah produk yang dihasilkan, serta tingkat pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan limbah rumah tangga. Evaluasi dilaksanakan setelah kegiatan selesai dengan mengukur tingkat keberhasilan program berdasarkan peningkatan keterampilan peserta, pengurangan limbah minyak jelantah yang dibuang ke lingkungan, serta potensi pengembangan usaha yang muncul dari kegiatan inovasi ini.

#### G. PELAPORAN

Pelaksana inovasi wajib menyusun laporan pelaksanaan yang memuat tahapan kegiatan, jumlah peserta, hasil produksi, dokumentasi kegiatan, kendala yang dihadapi, solusi yang diterapkan, serta rekomendasi pengembangan program. Laporan digunakan sebagai bahan evaluasi dan dasar pengambilan kebijakan untuk replikasi inovasi pada wilayah lain.

#### H. INDIKATOR KEBERHASILAN

1. Terbentuknya kelompok masyarakat yang mampu memproduksi lilin aromaterapi herbal secara mandiri.
2. Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah minyak jelantah.
3. Berkurangnya pembuangan minyak jelantah ke lingkungan.
4. Terciptanya produk lilin aromaterapi yang layak digunakan dan memiliki nilai jual.
5. Meningkatnya peluang usaha dan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai ekonomis.