



LAPORAN INOVASI DAERAH

Pemerintah Daerah: Kabupaten Magelang

Nomor Registrasi: 33.08-149751-2023



1. PROFIL INOVASI

1.1. Nama Inovasi

Dari Limbah Menjadi Berkah "Bio Gas Limbah Tahu" Desa Sambak

1.2. Dibuat Oleh

iga2020.kabupaten.magelang (iga2020.kabupaten.magelang)

1.3. Tahapan Inovasi

Implementasi

1.4. Inisiator Inovasi Daerah

OPD

1.5. Nama Inisiator

BAPPEDA & LITBANGDA

1.6. Jenis Inovasi

Non Digital

1.7. Klasifikasi Inovasi

Inovasi Perangkat Daerah

1.7. Bentuk Inovasi Daerah

Inovasi Daerah lainnya sesuai dengan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah

1.8. Asta Cita

Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri.

1.9. Urusan Inovasi Daerah

lingkungan hidup, energi dan sumber daya mineral

1.10. Rancang Bangun dan Pokok Perubahan Yang Dilakukan

Dengan adanya pabrik tahu yang banyak bermunculan meskipun banyak menyerap tenaga kerja di desa namun juga memunculkan

masalah besar. Limbah tahu yang keluar dari sisa produksi berupa air MANYON dibuang ke beberapa saluran irigasi dan sungai yang

menyebabkan kondisi air yang menjadi keruh dan tanah disekitarnya menjadi gembur dan perlahan mulai terkikis. Dari situlah banyak komplain dan protes yang bermunculan dari masyarakat yang teraliri limbah tahu tersebut, ada yang terganggu dari bau yang tidak sedap, tanah yang tergigis, ikan dikolam mati, dan aliran air yang menyebabkan gatal di kulit. Menanggapi komplain yang dialami warga tersebut Kepala Desa dan Pemerintahan Desa berupaya untuk mencari solusi untuk menangani permasalahan tersebut tanpa harus menutup pabrik tahu dikarenakan pabrik tersebut juga banyak menghidupi warga desa Sambak. Pada tahun 2014 Pemerintah Desa berupaya menjalin komunikasi DLH Kab. Magelang menyikapi permasalahan yang timbul tersebut dan di akhir tahun mendapatkan bantuan bangunan IPAL Digester. Tahun 2015 sudah bisa beroperasi sejumlah 15 KK namun belum ada Pengelola dan Iuran wajib. Tahun 2016 dibentuklah Kelompok Pengelola Bio Gas yang diberi Nama "LESTARI" yang bersekretariat di Dusun Sindon Desa Sambak dengan iuran uang pangkal sebesar Rp. 600.000,- dan iuran bulanan Rp. 10.000,-. Tahun 2017 pengguna bertambah 10 KK menjadi 25 KK. Tahun 2018 kembali mendapatkan Bantuan Bangunan IPAL Degester dari Kementerian LHK dan baru dapat disalurkan kepada 7 KK. Tahun 2019 Pemerintah Desa menganggarkan untuk pembuatan IPAL serupa dari Dana Desa Total Rp. 135.000.000, Dari proses produksi tahu dapat menghasilkan dua jenis limbah, yaitu limbah padat yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan limbah cair yang menyebabkan banyak dampak negatif seperti polusi air, sumber penyakit, bau yang tidak sedap, meningkatkan pertumbuhan nyamuk, dan menurunkan estetika lingkungan sekitar. Selain itu limbah cair dari pabrik tahu juga memiliki kandungan senyawa organik tinggi untuk menghasilkan biogas melalui proses anaerobik. Gas metana merupakan bahan dasar pembuatan biogas. Biogas adalah gas pembusukan bahan organik oleh bakteri pada kondisi anaerob. Gas ini tidak berbau, tidak berwarna, dan sangat mudah terbakar. Biogas sebanyak 1000 ft³ (28,32 m³) mempunyai nilai pembakaran yang sama dengan galon (1 US gallon = 3,785 liter) butane atau 5,2 gallon gasolin (bensin) atau 4,6 gallon minyak diesel. Untuk memasak pada rumah tangga dengan 4-5 anggota keluarga cukup 150 ft³ perhari.

1.11. Tujuan Inovasi Daerah

Pengurangan pencemaran lingkungan seperti pencemaran air dan tanah yang disebabkan limbah cair. Pemanfaatan Energi Terbarukan proses pengolahan menghasilkan biogas yang dapat dimanfaatkan masyarakat.

1.12. Manfaat Yang Diperoleh

Mengurangi polusi air pada aliran sungai yang disebabkan oleh limbah tahu. Mencegah datangnya penyakit di sekitar lingkungan pabrik. Mengurangi bau yang tidak sedap. Menghemat pengeluaran kebutuhan keluarga dengan biaya biogas Rp. 15.000 per bulan.

1.13. Hasil Inovasi

Bio Gas Limbah Tahu

1.14. Waktu Uji Coba Inovasi Daerah

23-02-2024

1.15. Waktu Implementasi

07-08-2023

1.16. Anggaran

-

1.17. Profil Bisnis

-

1.18. Dokumen HAKI

-

1.19. Penghargaan

-

1.20. Koordinat

-7.591662579176608, 110.2190676932837

1.21. Kematangan

110.00

2. INDIKATOR INOVASI

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
1.	Regulasi Inovasi Daerah	Peraturan Daerah	PENYELENGGARAAN INOVASI DAERAH PENETAPAN INOVASI DAERAH TAHUN 2024
2.	Ketersediaan SDM Terhadap Inovasi Daerah	Lebih dari 30	TIM PELAKSANA INOVASI DAERAH BAPPEDA DAN LITBANGDA KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2025
3.	Dukungan Anggaran	Anggaran dialokasikan pada kegiatan penerapan inovasi di T-0, T-1 dan T-2	DPA RINCIAN BELANJA SKPD 2025 DPA RINCIAN BELANJA SKPD 2024 DPA RINCIAN BELANJA SKPD 2023
4.	Alat Kerja	Pelaksanaan kerja sudah didukung sistem informasi online/daring/Artificial Intelligence	alat kerja Alat Kerja

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
5.	Bimtek Inovasi	Dalam 2 tahun terakhir pernah lebih dari 2 kali bimtek (bimtek,training dan TOT)	• Bimbingan Teknis Penguatan Inovasi Daerah Kabupaten Magelang Tahun 2025 • Hilirisasi inovasi • Fasilitasi dan persiapan Lomba Krenova Tingkat Provinsi
6.	Integrasi Program Dan Kegiatan Inovasi Dalam RKPD	Pemerintah daerah sudah menuangkan program inovasi daerah dalam RKPD T-1, T-2 dan T0 (T0 adalah tahun berjalan)	• RKPD KABUPATEN MAGELANG 2022 • RKPD KABUPATEN MAGELANG 2023 • RKPD KABUPATEN MAGELANG 2024 • RKPD TAHUN 2025
7.	Jejaring Inovasi	Inovasi melibatkan 5 Perangkat Daerah atau lebih	• TIM PELAKSANA INOVASI DAERAH BAPPEDA DAN LITBANGDA KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2025
8.	Replikasi	Pernah 3 Kali direplikasi di daerah lain	• PKS KAB.MAGELANG DENGAN KAB.SUKOHARJO • PKS KAB.MAGELANG DENGAN OKU • Repilkasi Kab. Kolaka • REPLIKASI INOVASI KABUPATEN TEMANGGUNG
9.	Pedoman Teknis	Telah terdapat Pedoman teknis berupa buku yang dapat diakses secara online atau berupa video tutorial.	• buku.petunjuk
10.	Pelaksana Inovasi Daerah	Ada pelaksana dan ditetapkan dengan Surat Penugasan atau Surat Perintah Kepala Perangkat Daerah atau yang setara	• TIM PELAKSANA INOVASI DAERAH BAPPEDA DAN LITBANGDA KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2025
11.	Kemudahan Informasi Layanan	Informasi layanan diperoleh melalui 3 atau lebih metode	• website e-pikir • website e-pikir • Kemudahan Informasi Layanan Inovasi
12.	Penyelesaian Layanan Pengaduan	lebih dari sama dengan 91%	• REKAPITULASI LAYANAN ADUAN
13.	Keterlibatan aktor inovasi	Inovasi melibatkan 5 Aktor atau lebih	• TIM PELAKSANA INOVASI DAERAH BAPPEDA DAN LITBANGDA KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2025

No.	Indikator SID	Informasi	Bukti Dukung
14.	Kemudahan proses inovasi yang dihasilkan	Hasil inovasi diperoleh dalam waktu 1 hari	• STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
15.	Layanan Terintegrasi	Ada dukungan melalui web aplikasi atau aplikasi mobile (android atau ios) yang layanan sudah terintegrasi dengan unit organisasi lain	• LAYANAN TERINTEGRASI INOVASI DARI LIMBAH MENJADI BERKAH "BIO GAS LIMBAH TAHU" DESA SAMBAK • LAYANAN TERINTEGRASI INOVASI DARI LIMBAH MENJADI BERKAH "BIO GAS LIMBAH TAHU" DESA SAMBAK
16.	Kecepatan penciptaan inovasi	Inovasi dapat diciptakan dalam waktu 1-4 bulan	• Proposal Pengelolaan Limbah Tahu
17.	Kemanfaatan Inovasi	Cakupan penerima manfaat 501 orang atau lebih	• manfaat inovasi • MANFAAT INOVASI BIOGAS DESA SAMBAK
18.	Monitoring dan Evaluasi Inovasi Daerah	Hasil laporan monev eksternal berdasarkan hasil penelitian/kajian/ analisis	• Testimoni di Desa Sambak • LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI INOVASI DAERAH KABUPATEN MAGELANG • MONITORING DAN EVALUASI
19.	Sosialisasi Inovasi Daerah	Media Berita	• BERITA MEDIA SOSIAL
20.	Kualitas Inovasi Daerah	Memenuhi 5 unsur substansi	• Dari Limbah Menjadi Berkah "Bio Gas Limbah Tahu" Desa Sambak