

Wujudkan Kemandirian Energi: Tim Hibah Matching Fund Pendidikan Biologi Sukses Bangun Tandon Biogas di Magetan

Rabu, 16 September 2026, 15:07 WIB, Oleh: Zainal Arifin

MAGETAN — Sebagai wujud nyata hilirisasi riset perguruan tinggi yang berdampak langsung bagi masyarakat, Tim Hibah Matching Fund 2026 dari program studi Pendidikan Biologi sukses merampungkan instalasi tandon penampungan biogas di Kabupaten Magetan pada Senin, 14 September 2026. Program inovatif ini diharapkan menjadi solusi cerdas pengelolaan limbah peternakan sekaligus penyediaan energi alternatif mandiri bagi warga setempat.

Proyek strategis ini dikomandoi langsung oleh pakar akademisi Dr. Pujiati, M.Si, bersama anggota peneliti unggulannya, yakni Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc., dan Dr. drh. C. Novi Primiani, M.Pd. Ketiganya memadukan keahlian lintas disiplin ilmu—mulai dari biologi terapan, manajemen lingkungan, hingga kesehatan hewan—guna merancang sistem digester biogas yang efisien, aman, dan mudah dikelola oleh masyarakat desa.

"Pembangunan tandon biogas ini adalah jawaban atas keresahan peternak di Magetan terkait pengelolaan limbah kotoran sapi. Melalui skema pendanaan Matching Fund, kami tidak hanya memberikan teori di kampus, tetapi langsung turun membawa teknologi tepat guna yang mengubah limbah menjadi berkah berupa gas metana untuk kebutuhan rumah tangga," papar Dr. Pujiati, M.Si saat meninjau langsung operasional tandon.

Transformasi Limbah Menjadi Energi Terbarukan

Dalam pelaksanaannya, Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc. mengawal ketat standarisasi teknis pembuatan instalasi agar proses fermentasi anaerobik berjalan optimal. Sementara itu, Dr. drh. C. Novi Primiani, M.Pd., memastikan bahwa pendekatan sosialisasi kepada para peternak mengenai kesehatan hewan dan sanitasi kandang terintegrasi dengan baik ke dalam kurikulum edukasi warga.

Untuk memberikan gambaran bagaimana ekosistem biogas ini bekerja dari hulu ke hilir, berikut adalah alur transformasinya:

Kehadiran instalasi biogas ini disambut antusias oleh kelompok peternak setempat. Selain memangkas biaya pembelian gas LPG harian, hasil sampingan dari proses biogas ini berupa *sludge* (lumpur sisa) yang dapat dimanfaatkan langsung sebagai pupuk organik cair berkualitas tinggi untuk lahan pertanian mereka.

Keberhasilan program hibah yang dilaksanakan pada pertengahan September 2026 ini membuktikan bahwa kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dapat melahirkan kemandirian energi. Tim Pendidikan Biologi berharap instalasi di Magetan ini dapat menjadi *pilot project* yang direplikasi di berbagai sentra peternakan lainnya di Jawa Timur.

Berita UNIPMA

1. [INTERACTIVE TALKSHOW FAKULTAS HUKUM UNIPMA, DORONG KEMANDIRIAN MAHASISWA DI ERA SOCIETY 5.0](#)
2. [DOSEN UNIPMA SULAP LIMBAH SABUT KELAPA JADI PRODUK BERNILAI EKONOMI DI PONOROGO](#)
3. [TRANSFORMASI DIGITAL KEHUTANAN: UNIPMA DAN CDK MADIUN KEMBANGKAN SISTEM MONITORING HASIL TANI HUTAN](#)
4. [UNIPMA BUKA PELUANG PERTUKARAN AKADEMIK DAN RISET LEWAT KERJA SAMA KAMPUS ASIA TENGGARA](#)
5. [FEB UNIPMA PERKUAT SDGS PENDIDIKAN DAN PERTUMBUHAN EKONOMI PADA SIMBA KE-8, DORONG BISNIS BERKELANJUTAN BERSAMA LIMA NEGARA](#)