



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA



REPORT 2023

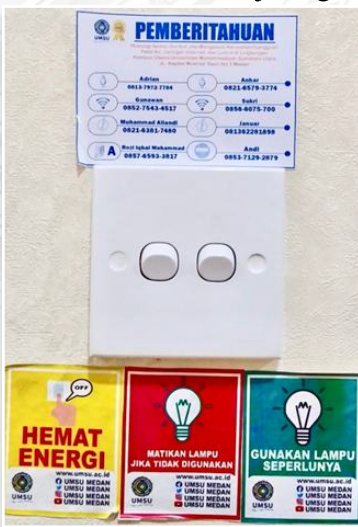
SDG 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



Akses terhadap energi merupakan kebutuhan fundamental bagi pembangunan berkelanjutan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) menyadari urgensi transisi global menuju energi bersih dan terjangkau. UMSU dalam mendukung tujuan SDGs 7 melalui berbagai inisiatif di bidang pendidikan, pengabdian kepada masyarakat, penelitian hingga operasional kampus. Kontribusi UMSU di bidang penelitian dalam mendukung tujuan ini berhasil menghasilkan 43 penelitian terindeks Scopus dengan menciptakan upaya-upaya dalam mengoptimalkan penggunaan energi terbarukan. Walaupun belum terdapat panel surya di UMSU, namun salah satu penelitian dosen UMSU berhasil mengembangkan model peramalan radiasi matahari yang akurat dan andal untuk integrasi energi surya ke dalam jaringan listrik. Peramalan yang akurat penting untuk pengelolaan energi, perencanaan operasi, dan stabilitas jaringan. Selanjutnya, sebagai bagian dari komitmen terhadap keberlanjutan dan

efisiensi energi, UMSU menerapkan strategi edukasi visual dengan menempelkan stiker penghematan energi di setiap saklar listrik di seluruh Gedung kampus. Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran civitas akademika UMSU, serta para tamu dan mitra yang berkunjung, mengenai pentingnya penggunaan energi secara bijak. Dengan mematikan lampu dan peralatan listrik saat tidak digunakan. Stiker-stiker ini berfungsi sebagai pengingat konstan untuk mengadopsi perilaku hemat energi dalam aktivitas sehari-hari, sebuah Langkah kecil yang berdampak besar bagi pengurangan konsumsi energi.



Gambar 1. Stiker hemat energi UMSU

Pada tahun 2024 ini, tim mahasiswa UMSU berhasil memenangkan pendanaan program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) dengan pengembangan produk BRIQBALL. Produk ini merupakan inovasi dalam pemanfaatan limbah agroundustri, yaitu residu tempurung kelapa dan ampas tebu, sebagai bahan baku briket. Inisiatif ini memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi permasalahan limbah pertanian dan menyediakan alternatif energi terbarukan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Keberhasilan ini membuktikan komitmen mahasiswa UMSU dalam berinovasi untuk solusi lingkungan dan peningkatan ekonomi masyarakat lokal.



Gambar 2. Produk Briqball UMSU

Berita : bit.ly/InovasiMahasiswaUMSUBRIQBALL

