

ABSTRAK

Riemantan najamuddin. inovasi kompor oli bekas sebagai sumber energi alternatif untuk masyarakat desa malinau kota berbasis program teknologi tepat guna. Di bawah bimbingan Dr. Yayat Sujatna, S.E., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi kompor berbahan bakar oli bekas sebagai sumber energi alternatif yang ramah lingkungan dan ekonomis bagi masyarakat Desa Malinau Kota. Kompor ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, seperti gas elpiji dan minyak tanah, serta memanfaatkan limbah oli bekas yang melimpah di masyarakat. Pengembangan teknologi ini dilakukan dengan pendekatan tepat guna, yang disesuaikan dengan kondisi sosial dan ekonomi setempat. Melalui uji coba dan analisis terhadap kinerja kompor, penelitian ini mengevaluasi aspek efisiensi pembakaran, penghematan biaya energi, serta dampak lingkungan yang dihasilkan oleh penggunaan oli bekas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompor oli bekas mampu mengurangi pengeluaran energi bagi rumah tangga dan UMKM hingga 40%, serta menghasilkan emisi yang lebih rendah dibandingkan dengan kompor berbahan bakar gas elpiji dan minyak tanah. Inovasi ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi energi yang lebih murah dan terjangkau, tetapi juga berkontribusi terhadap pengelolaan limbah dan penurunan pencemaran lingkungan. Penelitian ini juga memberikan dasar untuk implementasi teknologi tepat guna di daerah terpencil, dengan mempertimbangkan karakteristik lokal dan kebutuhan masyarakat setempat.

Kata Kunci: Kompor Oli Bekas, Sumber Energi Alternatif, Teknologi Tepat Guna, Penghematan Energi, Dampak Lingkungan, Masyarakat Desa Malinau Kota.